ned
3

2 - XV : 41.

Misc. med.
a.
203

15/46

J. D. Larrey's

Medizinisch-chirurgische Abhandlungen.

J. D. Larrey's

Ersten Wundarztes im Spital der königlichen Garde, ehemaligen Generalinspektors des Gesundheitsdienstes und ersten Wundarztes der großen Armee, Kommandanten der Ehrenlegion, Ritters der eisernen Krone, der Arznei- und Wundarzneikunst Doktor's, des ägyptischen Instituts, der gelehrten Gesellschaften zu Paris, Montpellier's, Toulouse, Brüssel, Wien, Turin, Madrid, Neapel, Jena ꝛc. ꝛc. ꝛc. Mitgliedes ꝛc.

Medizinisch-chirurgische Abhandlungen

zugleich als

Nachtrag

zu dessen medizinisch-chirurgischen

Denkwürdigkeiten.

ACADEMIE

Für

deutsche Aerzte und Wundärzte

aus dem Französischen übersetzt und mit praktischen Anmerkungen begleitet

von

Dr. Heinrich Robbi,

ausübendem Arzt und Wundarzt, akademischem Privatdozenten zu Leipzig, der Pariser Sozietät der medizinischen Fakultät, der Pariser medizinischen Sozietät der Nacheiferung, der Leipziger ökonomischen Sozietät und der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes Mitglied und Korrespondenten.

Mit Kupfern.

Leipzig, 1824.

Bei Johann Friedrich Hartknoch.

Staatliche
Bibliothek
Bamberg

Dem

Herrn

Dr. Karl Ferdinand Gräfe,

Königl. Preuß. Geheimenrathe, des rothen Adlerordens dritter Klasse, des eisernen Kreuzes und des Kais. Russ. St. Annen-Ordens zweiter Klasse Ritter, Offizier in der Königl. franz. Ehrenlegion, des Kais. russ. St. Wladimir-Ordens vierter Klasse, so wie des Königl. schwed. Wasa-Ordens Ritter, ordentl. öffentl. Professor der Medizin und Chirurgie an der Univers. zu Berlin, Mitgl. der wissenschaftl. Deput. im Minist. der geistl. Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, des Königl. klin. Instituts für Chirurg. und Augenheilk. Direktor, ordentl. Lehrer der Chirurg. an der Königl. medizin.-chirurg. Militär-Akademie, der Pariser Sozietät der mediz. Fakultät, der Paris. mediz. Soziet. der Nacheif., der Königl. Soziet. der Wissenschaft. zu Gött., der Kaiserl. Russ. Soziet. naturhistor. Gegenst. zu Moskau, der physikal-medizin. Soziet. zu Erlangen, der naturforsch. Gesellsch. zu Halle u. a. Mitgliede und Korrespondenten.

aus wahrer

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

von

Dr. Heinrich Robbi.

Vorwort des Herausgebers.

Das außerordentliche Aufsehen, welches die Herausgabe der medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten aus Larrey's Feldzügen in der ärztlichen Welt gemacht hat, und der ungetheilte Beifall, womit dieses wahrhaft klassische Werk in ganz Deutschland aufgenommen worden ist, lassen mit Recht vermuthen, daß auch gegenwärtige Sammlung medizinisch-chirurgischer Abhandlungen (Recueil de Mémoires de Chirurgie, par le Baron Larrey, à Paris, chez Compère jeune. 1821. 8. mit 4 Kupfertafeln), die man gleichsam als Nachtrag zu

dem ebengenannten größeren Werke betrachten kann, mit Beifall aufgenommen werden dürfte. Larrey, der, ein wirklicher Machaon der französischen Armee, dreißig Jahre lang auf Schlachtfeldern sowol, als in Hospitälern die wichtigsten Beobachtungen machen, die seltensten — Manchem sogar unglaublich scheinende — Krankheitsfälle behandeln, die schwierigsten Operazionen unternehmen konnte; Larrey, dessen chirurgischer Wirkungskreis sich nicht nur über das ganze kultivirte Europa, sondern sogar bis zu den Pyramiden hin erstreckte, wird gewiß jedem, nur einigermaßen nach razioneller Ausübung chirurgischer Technik strebenden, Heilkünstler ein belehrendes Beispiel seyn, wie man sich durch eignen Fleiß und Selbststudium von der untersten Stufe des Wissens bis zum höchsten Gipfel der Kunst hinaufschwingen kann.

Daß diese Uebersetzung später erscheint, als sie es sollte, liegt theils in anhaltenden Unterbrechungen durch praktische Geschäfte, theils aber auch darin, daß ich ihr eine Reihe von eignen Beobachtungen über die heilsamen Wirkungen der Moxe beifügen wollte. Allein da dieselben die Grenzen dieser Schrift nur zu sehr ausgedehnt haben würden: so

ließ ich es blos bei einigen Anmerkungen bewenden, und werde meine Erfahrungen über dieses höchst wichtige — leider nur zu sehr vernachlässigte — Mittel nächstens in einer besondern Abhandlung dem ärztlichen Publikum vorlegen. Zwar ist nicht zu läugnen, daß die Beschreibung, welche Larrey von den Heilkräften seiner Brennzylinder macht, viel Uebertriebenes zu haben scheint, und ich selbst konnte derselben anfangs keinesweges in allen Stücken Glauben beimessen; allein andererseits muß ich auch gestehen, daß die heilsamen Wirkungen dieses Mittels in einigen Fällen, wie z. B. bei höchst inveterirten organischen Krankheiten der Abdominaleingeweide, meine Erwartungen in jeder Hinsicht übertroffen haben, und als Belege werde ich daher in Kurzem einige sehr wichtige Krankengeschichten dieser Art öffentlich mittheilen.

Was die Uebersetzung betrifft, so habe ich mir alle Mühe gegeben, die Schwierigkeiten zu besiegen, deren sich hier so viele vorfinden lassen. Der Periodenbau ist in der Originalschrift häufig sehr schwülstig und durchschnitten; auch stößt man hier und da auf Undeutlichkeiten, wozu sich noch der Umstand gesellt,

daß der Verf. ein großer Freund von gewissen veralteten Sprachformen und Ausdrücken ist. Der unpartheiische Leser wird indeß entscheiden, in wiefern mir mein Streben gelungen sey.

Im November 1823.

Dr. Heinrich Robbi.

Vorrede des Verfassers.

Seit der Herausgabe des vierten Bandes der medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten aus meinen Feldzügen habe ich mir es besonders angelegen seyn lassen, durch eine Reihe von Untersuchungen und Beobachtungen, die ich als Direktor des Gardehospitals so häufig machen konnte, alles dasjenige zu bestätigen, was ich schon früher in Hinsicht auf Behandlung gewisser, annoch wenig bekannter, Krankheiten in dem eben angeführten Werke nur flüchtig anzudeuten vermochte. Sowol dieser Umstand, als auch das unermüdete Bestreben, der leidenden Menschheit Hülfe zu leisten, haben mich veranlaßt, gegenwärtige Sammlung auserlesener Abhandlungen, gleichsam als einen Nachtrag zu meinem größern Werke, in den Druck zu geben, und die seit einer langen Reihe von Jahren gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen hiermit öffentlich bekannt zu machen.

Die erste dieser Abhandlungen handelt von der Geschichte und Anwendungsart der Moxe. Bei meinen Vorlesungen über chirurgische Klinik im Gardehospital habe ich dieses heroischen Mittels öfterer gedacht, und in der That hat es auch ganz besonders die Aufmerksamkeit fremder Aerzte, die gewöhnlich meinen Vorlesungen beizuwohnen pflegen, gefesselt. Zwar wollten dieselben der Wirksamkeit der Moxe anfangs nicht recht trauen; allein zu meiner größten Freude haben sie sich eines Bessern überzeugt: denn sie überhäufen es gegenwärtig nicht blos mit Lobsprüchen, sondern sie bemühen sich sogar, dasselbe als eines der heilsamsten Mittel bei Behandlung chronischer, für unheilbar ausgeschrieener, Uebelseynsformen allgemein einzuführen. Insbesondere wirksam aber hat sich die Moxe bei der Pott'schen Krankheit, beim Rückenweh, Hüftgelenkweh, bei der Lungenschwindsucht, beim Skirrhus des untern Magenmundes u. s. w. gezeigt.

Als ich im Jahr 1816 mehre Hüftwehkranke, die ich mit der Moxe geheilt hatte, der Sozietät der medizinischen Schule zu Paris*) vorstellte, sprach sich Lady Morgan folgendermaßen hierüber aus:

---

*) Bulletins de la Société de l' Ecole de Médecine, tomes V. et VI.

„In der medizinischen Schule zu Paris werden „zuweilen auch Kranke zur öffentlichen Beurtheilung „eingeführt, um auf diese Weise die Theorie mit „Beispielen desto besser beleuchten, oder überhaupt „das Theoretische mit dem Praktischen inniger verei„nigen zu können*). In der Sitzung, welcher ich „das Vergnügen hatte, beizuwohnen, zeigte ein Mit„glied mehre Fälle von sehr großen Eitergeschwül„sten, welche durch den wiederholten Gebrauch der „Moxe gänzlich absorbirt und geheilt worden waren. „Eine dieser Eitergeschwülste hatte fast die ganze rechte „Seite des Rückens eingenommen, und konnte, nach „dem äußeren Anschein zu urtheilen, ungefähr vier „franz. Liters Flüssigkeit enthalten**)."

---

*) Auf einer ziemlich bekannten und sehr berühmten deutschen Universität, wo gewisse Professoren der Chirurgie eine angeborene Idiosynkrasie gegen alle äußerliche Gebrechen oder sogenannte chirurgische Uebelseynsformen haben, und so zu sagen, an einer wirklichen Siderophobie leiden, dürfte dieß wol nicht so leicht der Fall seyn, indem dem Herausgeber noch kein Fall bekannt ist, wo sich Sitzungen der medizinischen Fakultät daselbst durch Autopsie von der gelungenen oder mißlungenen Heilung dieser oder jener chirurgischen Krankheit zu überzeugen gesucht hätten.

Anmerk. des Herausg.

**) La France, par Lady Morgan, tome II, appendice deuxième, article: Sciences médicales.

Ich erlaube mir zu gleicher Zeit eine Mittheilung dessen, was mir Hr. Doktor Granville, Leibarzt Sr. königl. Hoheit des Herzogs von Clarence, in einem Brief, unter dem 24sten April 1817, von London aus berichtet hat:

„Ich ersuche Sie, mir gefälligst einige Moxen, „nebst den zu ihrer Anwendung erforderlichen Instrumenten zukommen zu lassen, und zwar wünschte „ich, daß dieselben ganz von der Art seyn möchten, „wie die, welche Sie in meiner Gegenwart im Gar„dehospital angewandt haben. Nicht minder erfreulich „würde es mir seyn, wenn Sie mich sowol mit de„ren Bereitungsart, als auch mit der besondern Me„thode, sie zu appliziren, bekannt machen wollten, „indem leider Niemand hier in London dieses Mit„tel kennt."

„Vielleicht gelingt es mir, diese Art Brennzylin„der auch in England einzuführen, um so eher, da ich „nicht zweifle, daß sich ihr Nutzen hier eben so be„währen werde, als unter Ihrer gütigen Anleitung „in Frankreich."

Herr Granville beehrte mich späterhin auch mit einigen Konsultazionen über mehre chronische Kranke, bei welchen er die Moxe anzuwenden wünschte.

Die Herausgabe der drei ersten Bände meiner medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten im Jahr 1812 *) hatte die Praktiker schon in so fern auf die Moxe aufmerksam gemacht, als dem ersten Bande jenes Werkes eine Kupfertafel beigefügt ist, auf welcher man die zur Anwendung dieses Mittels erforderlichen Instrumente abgezeichnet findet. Hierauf erschien eine Abhandlung über das Cauterium actuale, insbesondere aber über die Moxe, welche mit einigen Kupfertafeln ausgeziert war, und sowol dem vierten Bande des so eben genannten Werkes (Ja-

---

*) Die drei ersten Bände dieses, in seiner Art einzigen, Werkes (Mémoires de Chirurgie militaire, et Campagnes, par I. D. Larrey. Tome I-III. Paris 1812. 8). erschienen 1813 in deutscher Uebersetzung zu Leipzig, unter dem Titel: Larrey's chirurgisch-medizinische Denkwürdigkeiten aus seinen Feldzügen, von dem Verfasser der Rezepte und Kurarten; und sind mit Hinweglassung aller topographischen Bemerkungen, Erzählungen von Schlachten und andern Ereignissen, denen Larrey beigewohnt hat, in einen einzigen Band zusammengezogen worden, so daß der Arzt nur dasjenige darin findet, was ihn unmittelbar interessirt. Ob eine solche Kastrazion dieses wahrhaft klassischen Werkes lobens-, oder tadelnswerth sey, mag derjenige entscheiden, der das Original mit der Uebersetzung vergleicht.

Anmerk. des Herausg.

nuar 1817), als auch dem 34sten Bande des Dictionnaire des Sciences médicales (Artikel Moxe) beigefügt wurde. Hierdurch nun machte sich dieses treffliche Mittel immer mehr durch ganz Europa bekannt, und es gereichte mir seit dieser Zeit zur größten Freude, daß viele ausländische Heilkünstler dasselbe mit so gutem, in der That nicht erwarteten, Erfolg angewandt haben.

Es wäre aber wahrlich auch recht ernstlich zu wünschen, daß man sich dieses Brennmittels nicht mit so großem Widerwillen bedienen möchte, um so mehr, da es ohne Zweifel weit weniger grausam ist, als das Pott'sche, welches zwar keinesweges so heftige, aber doch weit anhaltendere Schmerzen verursacht. Uebrigens hat die Moxe eine weit heilsamere Wirkungskraft, und ich glaube, mich schon genugsam hierüber ausgesprochen zu haben. Sollten aber einige berühmte Aerzte dem Pott'schen Mittel demungeachtet noch gewisse Vorzüge einräumen: so werden sie, meines Erachtens, sowol bei Lesung dieser Schrift, als auch durch die Erfahrungen, die gegenwärtig mit der Moxe gemacht worden sind, gar bald von ihrer vorgefaßten Meinung zurückkommen, und sich eines Bessern überzeugen.

Seit der Bearbeitung gegenwärtiger Schrift habe ich eine Menge von Thatsachen eingesammelt, die

mich immer mehr und mehr von der Wahrheit meiner Behauptung überzeugen*).

Allerdings hätte ich mich in gegenwärtiger Schrift weitläufiger über alle die Krankheiten aussprechen können, bei welchen ich den außerordentlichen Nutzen der Brennzylinder wahrgenommen habe; allein da ich die Grenzen dieses Buches nicht überschreiten wollte: so überlasse ich es meinen schätzbaren Herren Kollegen, die heilsamen Wirkungen dieses von mir so

---

*) Einer meiner Herrn Kollegen wird mit der größten Umständlichkeit die höchst wichtige Krankengeschichte eines Grenadiers von der Garde zu Pferde öffentlich bekannt machen. Dieser junge Mann, Namens Lemaire, wurde, bei Gelegenheit einer leichten Verwundung, an Lungenschwindsucht im dritten Zeitraum von mir behandelt. Fünf und zwanzig bis dreißig Moxen, ein zweckmäßiges Regimen — und der Kranke genas völlig, ja er bekam sogar seine vorige Wohlbeleibtheit wieder.

Herr Doktor Chardel, einer unsrer ausgezeichnetsten Aerzte, wird ebenfalls in Kurzem einen nicht minder wichtigen Fall mittheilen. Dieser schätzenswerthe Arzt, welcher Mad. Ch * * * an dem heftigsten Gesichtsschmerz behandelt hatte, heilte dieses, bis dahin allen innerlich und äußerlich angewandten Mitteln den hartnäckigsten Widerstand leistende, Uebel auf's Vollkommenste durch den Gebrauch der More, so daß sich diese Dame jetzt wieder in dem blühendsten Gesundheitszustande befindet.

Anmerk. des Verf.

oft erprobten Heilmittels ausführlicher darzustellen. Ich erlaube mir daher blos die einzige Bemerkung: daß es nämlich nur wenige schwere Krankheiten gibt, zu deren vollkommener Wiederherstellung nicht die Chirurgie etwas beitrüge; die Chirurgie, welche ich mit Mark-Aurel Severin, Lapeyronie und mehren anderen berühmten Schriftstellern die wahre oder eigentlich wirkende Heilkunst (Médecine efficace) nennen möchte *).

In der zweiten Abhandlung dieses Werkes findet der Leser das Resultat meiner vieljährigen Untersuchungen und Beobachtungen über Sitz und Wir-

---

*) Hierin stimmt Larrey mit dem großen Napoleon, und dieser wieder mit seinem Larrey ganz überein: denn jener war auch der Meinung, daß in gewissen Fällen, wo man blos vom Arzt und seinen innerlichen Mitteln etwas zu erwarten habe, der Kranke eben so gut durch einen Mißgriff des ersteren, als durch entgegengesetzte Wirkung der letzteren spedirt werden könne; und er hielt es daher für weit vernünftiger, bei sogenannten innerlichen Krankheiten, Alles von den Heilkräften der Natur zu erwarten. (Fast möchte man glauben, Napoleon sey Hahnemannianer gewesen.) — Die Wundarzneikunst hingegen war, nach der Behauptung dieses unsterblichen Mannes, eine weit erhabenere Kunst; eine Kunst, deren Nutzen offenbar vor Augen liegt und wahrhaft positiv ist. — Man sehe O' Meara, franz. Uebers. Tom. II. p. 3.

Anmerk. des Herausg.

kungen gewisser Hirnkrankheiten; wie z. B. über das Heimweh, so wie auch über die Ursachen der verschiedenen Zufälle, welche Kopfwunden, die bald in diese, bald in jene Theile des Hirnes eindringen, charakterisiren. Ich glaube daher, daß dieses Schriftchen dem ausübenden Arzt nicht ganz uninteressant seyn werde, um so mehr, da die darin niedergelegten Beobachtungen auf authentischen Thatsachen beruhen. Vielleicht tragen sie auch noch etwas zur genauern Diagnostik sämmtlicher Zerebralkrankheiten bei, und führen uns wol gar auf den Weg einer razionellern Behandlung jedes einzelnen Hirnleidens.

Die dritte Abhandlung gibt uns eine Ansicht von den Eigenthümlichkeiten der Regenbogenhaut, und stellt die im Jahr 1817 der philomathischen Gesellschaft mitgetheilte Denkschrift über diesen Gegenstand in ein helleres Licht. Zuvörderst habe ich mich bemüht, die Aufmerksamkeit der Anatomen und Augenärzte zu fesseln, und hierbei darzuthun gesucht, daß die eigenthümliche Beweglichkeit dieser Membran ganz vorzüglich von ihrem besondern Gewebe, nicht aber vom Einfluß der Markhaut abhängig sey. Die Kranken, welche mich zur Annahme dieser Behauptung veranlaßt haben, sind sämmtlich der Sozietät der medizinischen Fakultät zu Paris vorgestellt worden. Sollte aber auch diese Entdeckung gerade nicht von der größten Wichtigkeit seyn: so wird sie uns

doch wenigstens mit der wahren Ursache der Pupillenbewegungen bekannt machen; sie wird uns zeigen, worin eigentlich die Iris krankhaft affizirt werden kann, und endlich die Diagnostik gewisser komplizirter Augenkrankheiten, die sowol den Kranken in Verzweiflung, als auch den Arzt nicht selten in die größte Unruhe versetzen können, immer mehr aufklären.

Die beiden nächstfolgenden Abhandlungen findet man zwar schon in einigen medizinischen Zeitschriften; allein, da zu vermuthen steht, daß mancher angehende Arzt sie noch gar nicht gelesen hat: so habe ich sie, der Wichtigkeit ihres Inhalt wegen, hier nochmals abdrucken lassen.

Die eine dieser Abhandlungen hat die Bauchwunden mit Darmverletzungen zum Gegenstand, und da gerade diese Verwundungen bisher leider nur zu oberflächlich behandelt worden sind: so verdienen sie um so mehr die Aufmerksamkeit des Lesers. Vielleicht dürften meine Betrachtungen über die hier angeführten Krankenfälle manchem denkenden Arzt einen Wink geben, und ihn in ähnlichen Fällen auf ein rationelleres Heilverfahren aufmerksam machen.

Die nächstfolgende, oder vielmehr die letzte Abhandlung dieser Sammlung handelt vom Schenkelhalsbruche; einer chirurgischen Uebelseynsform, die leider nur zu oft die traurigsten Gebrechen, wie z. B. Ankylosen; Abweichung des Schenkels mit mangel-

hafter Bewegung; falsches Gelenk an der Bruchstelle, wobei der Gang äußerst unsicher und schwankend seyn muß, herbeiführt. Der Apparat zur fortdauernden Ausdehnung, zu dem selbst noch jetzt viele Wundärzte ihre Zuflucht nehmen, bringt sehr häufig bald an diesen, bald an jenen Stellen des Schenkels chronische Vereiterungen hervor, und ist daher eben so wenig zu loben, als die Methode derer, welche gar keinen Verband anlegen, und die frakturirten Theile sich selbst überlassen.

Mein Verfahren hingegen muß gleichsam als ein Mittelding zwischen diesen beiden Extremen betrachtet werden: denn erstens vereiniget es in sich den Zweck, den man vor Augen hat, ohne hierbei nur den geringsten üblen Zufall hervorzubringen; zweitens aber begünstiget es die Bildung des Kallus, ganz so, wie es die Natur eigentlich vorschreibt.

Die Verbandstücke, deren ich mich zu dieser Absicht bediene, sind äußerst einfach, und lassen sich ohne große Mühe anlegen. Mit gewissen Einschränkungen kann man sie sowol bei Frakturen der obern, als auch der untern Extremitäten, bei einfachen oder komplizirten Beinbrüchen anwenden.

Die diesem Werke beigefügten Kupfertafeln werden sowol in Hinsicht auf Anwendung der Moxe, als auch zur weitern Erklärung der darin enthal-

tenen wichtigsten Krankheitsfälle die beßten Erläuterungen geben.

Und dieß wären nun die Resultate meiner neuesten Erfahrungen. Heil mir! wenn sie nur etwas zu weitern Ausbildung der Chirurgie beitragen, und die mir bisher zu Theil gewordene allgemeine Achtung noch mehr verbreiten.

Inhaltsverzeichniß.

Vorrede des Herausgebers . . . . Seite VII
— — Verfassers . . . . — XI
Vom Gebrauch der More . . . — 1
§. 1 Gesicht . . . . . — 14
— 2 Geruch . . . . . — 17
— 3 Geschmack . . . . . — 18
— 4 Gehör, Stimme und Sprache . . — 18
— 5 Lähmung des Muskelsystems . . — 21
— 6 Verschiedene Grade der Lähmung . . — 25
— 7 Organische Krankheiten der Eingeweide im Allgemeinen . . . . . — 39
— 8 Brustkrankheiten . . . . — 47
— 9 Chronischer Katarrh und Rippenfellentzündung — 50
— 10 Lungenschwindsucht . . . . — 52
— 11 Chronische und organische Krankheiten der Unterleibseingeweide . . . . — 71
— 12 Rhachitis oder englische Krankheit . — 77
— 13 Zusatz zum vorhergehenden Paragraph . — 79
Erster Fall . . . . . — 85
Zweiter Fall . . . . . — 86
Dritter Fall . . . . . — 87
Vierter Fall . . . . . — 90
Fünfter Fall . . . . . — 94
Sechster Fall . . . . . — 95

Siebenter Fall . . . . Seite 97
Achter Fall . . . . . — 103
Neunter Fall . . . . . — 110
§. 14 Kreuzweh . . . . . — 114
— 15 Hüftgelenkweh . . . . . — 118
Erster Fall . . . . . — 137
Zweiter Fall . . . . . — 140
Dritter Fall . . . . . — 141
Vierter Fall . . . . . — 143
Fünfter Fall . . . . . — 144
Sechster Fall . . . . . — 147
Siebenter Fall . . . . . — 148
Ueber Sitz und Wirkung des Heimwehes — 153
§. 1. . . . . — 158
§. 2. . . . . — 190
Bemerkungen über die Eigenthümlichkeiten der Regenbogenhaut . — 211
Bemerkungen über Darmwunden . . — 235
Abhandlung über Schenkelhalsbrüche. — 259

Vom Gebrauch der Moxe.

Während meiner Feldzüge in Nordamerika, Aegypten und Syrien bot sich mir die beßte Gelegenheit dar, das ganau zu prüfen, was uns Schriftsteller und Reisende über die außerordentlich heilsamen Wirkungen der Moxe bei so vielen Uebelseynsformen der Bewohner jener Länder mitgetheilt haben. Ich konnte daher nicht umhin, Alles aufzubieten, um mich durch eigne Erfahrung von der Wahrheit dieser Sache zu überzeugen, und stellte nun mehrere Versuche mit der Moxe an.

Mein Hauptstreben ging aber zuvörderst dahin, genau über das Wesen derjenigen Krankheiten nachzudenken, bei welchen die Anwendung dieses Mittels angezeigt seyn dürfte, und sodann richtete ich mein Augenmerk ganz besonders auf die Wirkungen der More, insofern sie entweder nach der allgemein eingeführten Art der Alten, oder auch nach meiner eignen Methode angewendet wird. Ferner suchte ich meine Erfahrungen auch in solchen Fällen zu bereichern, wo dieses Mittel zu schwach war, die schon zu weit vorgeschrittne Krankheit zu heben, und das aufgehobne Gleichgewicht des Lebens wieder herzustellen. Hier machte ich Leichenöffnungen, um auch am Kadaver die verschiedenen Eindrücke kennen zu lernen, die es in demselben zurückgelassen hatte.

Da es übrigens unläugbare Thatsache der Erfahrung ist, daß die Anwendung dieses Kauteriums bei einer großen Anzahl sehr hartnäckiger, dem Anschein nach unheilbarer, Krankheitsfälle den glücklichsten und bewunderungswürdigsten Erfolg gehabt hat: so habe ich es mir ganz vorzüglich angelegen seyn lassen, den Artikel **Moxa**, wovon man im Dictionaire des Sciences médicales blos einen kurzen Auszug findet, hier aufs Ausführlichste und mit der möglichsten Genauigkeit abzuhandeln. Auch glaube ich, durch gegenwärtige Abhandlung das, mit noch so vielen traurigen Vorurtheilen gegen dieses Mittel begabte, Publikum zu belehren, und nicht minder unwillkommen dürfte es vielleicht auch den Anfängern der sogenannten erspektativen Heilkunst, oder überhaupt solchen Aerzten seyn, die keine Gelegenheit hatten, sich in großen Spitälern auszubilden.

Mit Recht haben von jeher die Völker Asiens und Afrikas die More bis in den Himmel gehoben, nicht nur, weil sie damit sehr viele Krankheiten, die allen andern Mitteln den hartnäckigsten Widerstand leisteten, glücklich heilten; sondern auch weil sie sich ihrer als Vorbauungsmittel gegen mehrere Krankheitsaffekzionen bedienten, und mithin hierdurch die Aufrechthaltung der Gesundheit bezweckten. Gewiß würde dieses große Mittel auch bei den Europäern schon längst seinen wohlverdienten Ruf erlangt haben, wenn man es nach Art der Chinesen und Aegypter mit der gehörigen Vorsicht angewendet hätte: denn nur dadurch, daß man seine Anwendung auf die vorige Einfachheit und Vollkommenheit zurückführt, läßt es sich erklären, warum die Alten seine wohlthätigen Wirkungen so wahrhaft anerkannt und gepriesen haben; eben so wie es andererseits nicht zu läugnen ist, daß hierdurch die unangenehmsten Zufälle herbeigeführt werden können, sobald nämlich bei An-

wendung desselben nicht die nöthige Vorsicht gebraucht wird.

Bei gegenwärtiger Beschreibung dieses Kauteriums werde ich mich bemühen, die Aufmerksamkeit des Lesers insofern zu fesseln, als ich die Wirksamkeit desselben unter allen, nur denkbaren, Umständen auf's Genaueste auseinander zu setzen gedenke.

Ich übergehe den, sich höchst wahrscheinlich in's graue Alterthum verlierenden, Ursprung der Moxe mit Stillschweigen; auch will ich weder die verschiedenen Formen derselben, noch die besondere Art ihrer Anwendung, wie sie noch jetzt bei den meisten Völkern geschieht, hier weiter berühren, indem der berühmte Percy dieß alles sehr umständlich im Dictionaire des sciences médicales (Artikel: Moxibustion) beschrieben hat.

Mein Zweck ist daher blos, die Moxe so zu beschreiben, wie ich sie gegenwärtig anzuwenden pflege.

Zuvor also lasse ich mich über die Art der Anwendung, über die Gegenden und Stellen des menschlichen Körpers, auf welche sie gesetzt werden kann, aus, und, um dem Leser eine ganz richtige Darstellung hiervon zu geben, füge ich diesem Werke eine Zeichnung bei *).

---

*) Siehe Kupfertafel I. Das Löthrohr, II. Fig. 2. scheint mir etwas zu kurz zu seyn, indem beim Anblasen des Brennzylinders der Rauch gewöhnlich ins Gesicht steigt, und daher die Operazion unnützerweise aufhält. Uebrigens hat diese Röhre auch noch den Nachtheil, daß der beim anhaltenden Blasen unvermeidlich in dieselbe eindringende Speichel sich nach und nach ansackt und in ihrem ausgeschweiften engeren Theil gewöhnlich Verstopfung verursacht. Ich habe

Ferner werde ich die spezifischen Eigenschaften der Moxe, und die, sich gewöhnlich gleich nach ihrer Ansezzung einstellenden, Wirkungen genau beschreiben.

Sodann sollen die sämmtlichen Krankheiten der Reihe nach aufgeführt werden, gegen welche dieses Mittel bisher mit Nutzen gebraucht worden ist, und zu gleicher Zeit werde ich auch bemüht seyn, seine besondern Wirkungen bei jeder einzelnen Krankheit nach Kräften zu erklären.

Endlich folgen alle meine eignen, hierauf Bezug habenden, Beobachtungen. Sie sind die Frucht einer mehr als dreißigjährigen Erfahrung und, wol darf ich es behaupten, von der Art, daß, wer sie liest, die außerordentliche Wirksamkeit dieses Mittels gewiß keinen Augenblick länger bezweifeln wird; eines Mittels, welches, wenn man es bisher häufiger angewendet hätte, der Heilkunde ohne Zweifel unendlichen Nutzen geschafft haben würde.

Der Brennzylinder oder Morenkegel wird folgendermaßen bereitet. Man nimmt eine bestimmte Menge fein gezupfter Baumwolle, rollt dieselbe zylinder- oder kegelförmig zusammen, und umwickelt sie nachher mit einem Stückchen feiner Leinwand*), dessen Ränder mit einigen Nadelstichen zusammengenähet werden.

---

mir daher ein um vier Zoll längeres Rohr machen lassen, an dessen mittlerem Theil eine kugelförmige Erweiterung, worin sich der Speichel leicht sammeln kann, angebracht ist, und finde, daß sich weit leichter und ununterbrochener damit blasen läßt.

Anmerk. des Herausg.

*) Ich bediene mich gewöhnlich des gebleichten Kattuns (Printer) hierzu, und um den Brennzylinder recht dicht zu machen, umwickle ich ihn noch außerdem mit starken Zwirnfäden.

Anmerk. des Herausg.

Dieser kegelförmige Brennzylinder muß ungefähr drei Zentimeter (Einen Zoll) Länge, und eine verhältniß=mäßige Dicke haben, welche man jedoch nach Befinden der Umstände bald stärker, bald schwächer machen kann. Der auf der Kupfertafel Nr. 1. befindliche Morenträger ist dazu bestimmt, den Zylinder genau auf der Stelle, welche man sich zur Anwendung ausersehen hat, vestzu=halten. Der metallne Ring dieses Morenträgers wird dadurch von der Haut getrennt, daß man an seiner un=tern Fläche drei kleine Ebenholzfüßchen, wodurch die Wärme am Meisten abgeleitet wird, anbringt.

Ist die Spitze des Brennzylinders angezündet, so unterhält man das Feuer mittels eines Löthrohres, wel=ches ebenfalls mit auf der Kupfertafel vorgezeichnet ist. Man darf das Feuer nicht zu stark anblasen, ja, es ist im Gegentheil besser, wenn man es allmählig herunter brennen läßt.

Will man die More recht zweckmäßig appliziren, so darf man sich nur die zu kauterisirende Stelle mit et=was Tinte bezeichnen. Hierauf nimmt man ein Stück Leinwand, welches mit Wasser befeuchtet und in der Mitte durchstochen wird, so daß die bezeichnete Stelle bloß liegt, wodurch die umliegende Haut vor dem Ein=dringen der Funken geschützt werden kann. Hat man die Spitze der More angebrannt, so wird die Grundfläche derselben, welche der Morenträger vest hält, auf die Hautstelle gebracht, und man unterhält nun das Feuer vermittels des Rohres so lange, bis der Zylinder aus=gebrannt ist.

Um sowol der zu tief eindringenden Entzündung, als auch der zu starken Eiterung, die sich ohne Zweifel einstellen würde, vorzubeugen, tröpfelt man sogleich auf die gebrannte Stelle ätzenden Salmiakgeist.

Folgen wir dem Rathe der meisten Schriftsteller, so können wir die More zwar an allen Theilen unsers Körpers anbringen; allein nichts destoweniger muß ich einigen Wundärzten beistimmen, welche gewisse Theile desselben ganz hiervon ausschließen, und zwar erstens denjenigen Theil der Hirnschale, welcher blos von den äußern Hautdecken und der Beinhaut bedeckt wird. Hier würde die More, wie das Glüheisen, zu unmittelbar auf die Hirnhäute und selbst auf das Gehirn einwirken, was, wie man auch aus einer Menge trauriger Beispiele ersehen hat, gar leicht die gefährlichsten Zufälle herbeiführen könnte. Dehaën führt zwei Fälle an, worin er das Gefahrvolle, sie auf diesen Theil zu appliziren, schildert *).

Zweitens. Auch nicht auf die Augenlider, auf die Nase, oder Ohren darf man die More bringen, und nicht minder gefährlich ist ihre Ansetzung auf den Kehlkopf, auf die Luftröhre, auf das Brustbein, auf den drüsigen Körper der Brüste, auf die weiße Linie des Unterleibes und auf die Zeugungstheile. Wollte man sie aber auf das Mittelfleisch sezzen, so müßte man sich vor Allem hüten, der Harnröhre zu nahe zu kommen, indem sonst leicht skirrhöse und chronische Anschwellungen dieser Theile, insbesondere aber der Vorsteherdrüse, hierauf erfolgen könnten.

Drittens. Da, wo Sehnen oberflächlich liegen, und an solchen Gelenkstellen, wo die Kapselbänder leicht verletzt werden könnten, darf ebenfalls die More nicht angesetzt werden. (Man sehe die zweite Kupfertafel). Die viereckigen Pünktchen, welche man auf dieser Kupfertafel wahrnimmt, zeigen die Körperstellen an, auf wel-

*) S. den zweiten Theil von Ponteau's nachgelassenen Werken S. 44.

che dieses Brennmittel angebracht werden darf, die runden Pünktchen hingegen sind es, welche wir hierbei selbst dann vermeiden müssen, wenn auch der Sitz der Krankheit uns hierzu aufforderte.

Die Wirkungen, welche durch die Moxe im affizirten Theil hervorgebracht werden, differiren insbesondere darin von denen des Glüheisens, daß dieses letztere sich blos auf den kauterisirten Theil zu beschränken scheint. Denn das hiermit berührte Gebild wird nach dem jedesmaligen Grad des Umfanges, der Größe und Dicke des Glüheisens desorganisirt, wobei jedoch allemal sehr viel darauf ankommt, mit welcher Gewalt man es auf den leidenden Theil aufdrückt. Es folgt hierauf der lebhafteste, heftigste Schmerz, den der Kranke nur mit Mühe aushält, und zuweilen werden auch die, unter der Haut des gebrannten Theils gelegenen, Nerven gänzlich zerstört; ja, es stellt sich öfters eine sehr starke Eiterung ein.

Bei Ansetzung der Moxe hingegen geschieht die Verbrennung nur allmählig und bei Weitem nicht in so heftigem Grad; auch treten die Schmerzen nicht auf einmal, sondern nur nach und nach ein. Uebrigens scheint mir dieses Mittel nicht blos eine verhältnißmäßige Quantität Wärmestoff in dem affizirten Gebilde zu verbreiten, sondern ihnen auch noch überdieß ein gewisses flüchtiges Prinzip mitzutheilen, was sehr energisch wirkt und während der Verbrennung des Zylinders vom Wollstoff ausströmt. Die Reizung und Entzündung, welche aus der Verbindung dieser beiden, sich während der Anblasung des Feuers entwickelnden, Produkte hervorgeht, propagirt sich nach und nach bis auf die tiefer gelegenen Gebilde des Organismus, so daß hierdurch die Normalthätigkeit der geschwächten oder gelähmten Nerven wieder hervorgerufen und das weitere Fortschreiten der, in diesem oder

jenem Theile unsers Körpers verborgenen, Krankheitsursache gehemmt wird. Will man die Moxe blos oberflächlich wirken lassen, so ist das Löthrohr überflüßig. Man zündet sie, wie dieß der sehr schätzenswerthe Percy zu thun pflegt, oben an, und läßt sie dann weiter brennen.

Indem ich nun von den Krankheitsursachen sprechen werde, bei welchen mir die Moxe angezeigt zu seyn scheint, wird mein vorzüglichstes Bemühen dahin gehen, ihre erregenden oder reizenden Wirkungen zu schildern. Ich habe nämlich wahrgenommen, daß, während der Ansezzung des Brennzylinders, der erste Hitzegrad dem Kranken nicht sowol Schmerz, als vielmehr eine angenehm reizende Empfindung verursacht. Diese entwickelt oder propagirt sich allmählig, und wird blos progressiv zu einem wirklichen Schmerz gesteigert. Endlich nimmt dieser allerdings zu, und wird sehr lebhaft; allein der Kranke erträgt ihn um so muthvoller, je mehr er nach und nach hierzu vorbereitet ward, ganz vorzüglich aber um deßwillen, weil er, sobald man die Moxe nur einmal angesetzt hat, weiß, daß alle Schmerzen in dem Moment verschwinden, wo ätzender Salmiakgeist auf die gebrannte Stelle getröpfelt wird.

Die Anzahl der zu setzenden Moxen läßt sich nur nach der jedesmaligen Beschaffenheit, dem Intensitätsgrad und der Hartnäckigkeit des Leidens bestimmen. Man applizirt nämlich allemal eine nach der andern oder auch zwei und zwei; allein von einer Ansetzung zur andern müssen allemal mehrere Tage Zwischenzeit Statt finden. Denn eine oder höchstens zwei Moxen verursachen eine eben so tief eindringende Wirkung, als dieß der Fall bei Ansetzung mehrer seyn würde, sobald man sie nämlich auf Einmal und auf eine und dieselbe Stelle

des Körpers bringen wollte. Abgerechnet aber, daß die Ansetzung zu vieler Moxen ganz zwecklos seyn würde, hat dieß auch noch den doppelten Nachtheil, daß erstens hierdurch dem Kranken unnützerweise zu viel unerträgliche Schmerzen verursacht werden, zweitens aber durch das zu viele Brennen eine gar zu starke Eiterung herbeigeführt wird, wodurch leicht Wundfieber und Erschöpfung der Kräfte entstehen können. Man muß also in jedem Fall blos Eine, oder höchstens zwei Moxen auf einmal ansetzen. Feuchte, regnerige Witterung ist weniger zu dieser Operazion geeignet, als trocknes heiteres Wetter, weßhalb man auch gar sehr hierauf sehen muß. Um sich übrigens eines noch günstigeren Erfolgs von den in den meisten Fällen äußerst wohlthätigen Wirkungen dieses Mittels zu versprechen, muß man, vor Anwendung desselben, trockne Schröpfköpfe ansetzen, oder auch selbst den Theil skarifiziren, und sodann diejenigen innerlichen Heilmittel anwenden, die überhaupt in jedem einzelnen Krankheitsfall angezeigt sind. Da also die Ventosen ein sehr kräftiges Hülfsmittel der Moxe sind, und sie hinsichtlich ihrer ableitenden Wirkung viel Aehnliches mit diesem Brennmittel haben, so erlaube ich mir bei dieser Gelegenheit in aller Kürze etwas hierüber zu sagen.

Unter Schröpfkopf oder Ventose (Cucurbita, Ventosa) versteht man gemeiniglich ein gläsernes, oder auch aus irgend einer andern durchsichtigen Substanz, wie z. B. aus Horn ꝛc., bereitetes Gefäß. Seine Gestalt ist pyramidenförmig oder glockenartig, und wir bedienen uns desselben, um auf irgend eine Hautoberfläche einen luftleeren Raum hervorzubringen, was man entweder durch eine an der Glasglocke bevestigte Saugpumpe*),

*) Hierunter versteht Larrey ohne Zweifel den Sarlandiere'schen Bdellometer, oder vielleicht auch den eng-

...er auch durch irgend einen verbrennlichen Stoff, den ... innerhalb dem gläsernen Schröpfkopf im Moment ...er Applikazion anzünden, bewerkstelligen kann. Da nun aber bei Anwendung dieses örtlichen Mittels

---

tischen Blutsauger, welcher ebenfalls aus einem verwundenden Theil oder schnepperähnlichen Instrument, und aus dem Saugapparate, der Saugpumpe, zusammengesetzt ist. Je mehr sich nämlich in neuern Zeiten die Theorie der Entzündung vervollkommnete, desto häufiger mußte natürlicherweise auch der Gebrauch der Blutegel und des Schröpfens werden. In England, wo diese Thiere ohnehin sehr theuer sind, und man sie mit vielen Kosten aus Deutschland, Frankreich, Schweden und Holland beziehen muß, führte die Nothwendigkeit auf die Erfindung künstlicher Blutsauger, wodurch die natürlichen ersetzt werden sollten. Durch Kommunikazion der Deutschen mit den Engländern während der Befreiungskriege Deutschlands gegen die Franzosen ward diese in vieler Hinsicht höchst nützliche Erfindung auch auf deutschen Boden verpflanzt, und dem Herrn Geheimrath Gräfe, der sich so vielseitig um Chirurgie und Akologie verdient gemacht hat, gebührt die Ehre, diesen künstlichen Blutsauger im Jahr 1816 der medizinisch chirurgischen Gesellschaft zu Berlin zuerst vorgezeigt zu haben. Erst im Jahr 1819 kam zu Paris des Dr. Sarlandiere's Schrift (Le Bdellometre du Docteur Sarlandiere. Paris 1819. 8.) heraus, in welcher dieser Arzt seinen, unter dem Namen Bdellometer (βδέλλω und μέτρον) beschriebenen, Blutsauger als eine ganz neue Erfindung anpreißt. Man sehe die deutsche Uebersetzung dieser Schrift von Dr. Eduard Gräfe (Beschreibung eines neuen Blutsaugers, Berlin 1820. 8.), worin man eine getreue Abbildung sowol des englischen Blutsaugers, als auch des Sarlandiereschen Bdellometers findet. Auch hat der Uebersetzer sehr scharfsinnige Bemerkungen über den Nuzzen beider Instrumente mit einfließen lassen, und diese Schrift muß uns meines Erachtens um so willkommner seyn, da wir darin auch eine genaue Beschreibung des englischen Blutsaugers finden, dessen, wie Dr. E. Gräfe sehr richtig bemerkt, bisher nur beiläufig Erwähnung geschehen ist.

Anmerk. des Herausg.

weiter nichts als eine verhältnißmäßige Ableitung von den innern zu den äußern Theilen, wobei, nach den jedesmaligen Heilanzeigen, auch noch skarifizirt werden kann, beabsichtigen: so dürfte meines Erachtens diese letztere Prozedur ungleich zweckmäßiger hierzu seyn. Denn es wird hierdurch nicht blos die in der Ventose enthaltene atmosphärische Luft verdünnt und herausgezogen; sondern es entwickelt sich zugleich auch eine bestimmte Quantität Wärmestoff, welcher die emporgezogene Haut auf's Innigste durchströmt, ohne dieselbe jedoch nur im Geringsten zu brennen; so daß die durch Expansion luftförmiger Flüßigkeiten vorher widernatürlich erweiterten organischen Kapillargefäßchen nun keinen weitern Druck von der aus dem gläsernen Schröpfkopf gezogenen atmosphärischen Luft erleiden, und sich daher auch um deßwillen leicht entzünden müssen, weil der im Glas entbundene Wärmestoff mit ihnen auf's Innigste in Berührung tritt, und hierdurch gleichsam eine künstliche Erysipele erzeugt. Um dieß also auf die einfachste, schnellste und sicherste Weise zu bewerkstelligen, eignet sich ohne Zweifel der gewöhnliche gläserne Schröpfkopf, auf dessen Grund man etwas fein gezupftes Werch ausbrennen läßt, am Beßten hierzu. Will man aber eine noch stärkere Quantität Wärmestoff entbunden haben, so braucht man blos das Werch mit einigen Tropfen Weingeist zu befeuchten, und angezündet in den gläsernen Schröpfkopf zu werfen; eine Vorsicht, die man am wenigsten bei Ansetzung trockner Schröpfköpfe vernachläßigen darf *).

---

*) Dieß ist ein englisches Verfahren, welches **Bell** (Lehrbegriff der Wundarzneikunst. B. I. Leipzig 1804. S. 110.) angegeben hat. Man wirft nämlich, nach dem Vorschlag dieses berühmten Wundarztes, ein mit Branntwein befeuchtetes und angezündetes Stückchen Löschpapier in den

Der gläserne Schröpfkopf mit der Saugpumpe gewährt jedoch keineswegs die eben angegebenen Vortheile. Denn erstens ist er schon weit schwerer, und muß zur Ansetzung des Pumpenzylinders eben so viel gläserne, mit kupfernen Röhren versehene, Halbkugeln*) haben, als der Flächeninhalt, der zu schröpfenden Hautgebilde bald größer, bald kleiner ist; zweitens aber hat diese Saugpumpe noch den besondern Nachtheil, daß sie gemeinschaftlich mit der atmosphärischen Luft auch die örtliche Wärme entzieht, und daher auf der luftleeren Hautfläche einen bald stärkern, bald schwächern Kältegrad hervorbringt; wovon man sich am Beßten überzeugen kann, wenn man das allmählige Sinken der Temperatur an solchen Theilen genau beobachtet. Die, vom gläsernen Schröpfkopf eingeschloßene, Hautoberfläche kann mithin weder sehr in die Höhe gezogen, noch im Geringsten entzündet oder roth werden; und es erhellet also schon hieraus, wie schwach eine solche Ableitung der Säfte seyn muß. Um daher eine hinreichende Quantität Blutes abzuzapfen, muß man auch noch überdieß skarifiziren oder den Schröpfkasten so oft auf die Haut los-

---

gläsernen Schröpfkopf, und sobald dasselbe ausgelöscht ist, setzt man den Schröpfkopf an. Das einfachste Verfahren ist jedoch das unsrer deutschen Wundärzte. Der gläserne Schröpfkopf wird nämlich beim Ansetzen über die angebrannte messingerne Schröpflampe gehalten, damit erwärmet und von allen Lufttheilchen befreit. Sodann bringt man ihn so schnell wie möglich mit der Mündung auf die Hautoberfläche, fährt gelinde auf derselben hin und her, bis sich der Schröpfkopf vest ansetzt und hängen bleibt. Die Haut wird nun stark angezogen, und es geschieht ein Zufluß von Säften an dieser Stelle.

Anmerk. des Herausg.

*) Siehe die zweite Kupfertafel, Fig. 2. 3. der a. a. O. a. Gräfeschen Schrift.

drücken, bis genug Blut gefloßen ist. Eine solche Verwundung oder Trennung des Zusammenhanges kann aber zuweilen manche nachtheilige Folgen haben: denn bald werden hier die feinsten Hautnervchen verletzt, wodurch leicht Nervenzufälle entstehen, bald werden aber auch kleine Schlagäderchen verwundet, wonach, wie ich selbst in einigen Fällen gesehen habe, äußerst schwer zu stillende Blutungen eintreten*). Allein diesen Nachtheil haben wol alle chirurgische Instrumente, die mit einem Federapparat versehen sind, weßhalb auch solche weit zweckmäßiger sind, die man mit bloßer Willenskraft regieren und bald tiefer, bald oberflächlicher in die Hautgebilde eindringen lassen kann. Der Skarifikator hingegen, dessen ich mich bediene und den ich auch selbst erfunden habe**), hat darin einen weit größern Vorzug, daß ich damit so tief eindringen kann, als ich will. Auch durchsteche ich hiermit die Hautoberfläche, so weit sie vom Schröpfkopf in die Höhe gezogen worden ist, und dieß zwar eben so schnell, als mit dem englischen oder deutschen Schröpfschnepper. Endlich aber verursachen die Einschnitte lange nicht so viel Schmerzen und sind auch viel gleichförmiger, als die, welche mit dem gewöhnlichen Schröpfeisen gemacht werden. Mit einem Wort: die Erfahrung hat mich belehrt, daß die von

---

*) Solche Blutungen kommen wol nur höchst selten vor, und sollten sie, wie dieß vielleicht noch weit eher von zu tief eindringenden Stichen der Blutegel zu erwarten wäre, ja eintreten, so wird gewiß der Druck mit dem Finger und ein kunstmäßig angelegter kompressorischer Verband sie bald stillen. — Uebrigens ist diesem unangenehmen Zufall ja am Beßten durch Sarlandiere's Bdellometer abgeholfen.

Anmerk. des Herausg.

**) Es ist dieß nämlich eine Art von mäßiger Flamme.

mir angegebenen Schröpfköpfe unstreitig die zweckmäßigsten und bequemsten sind. Sie tragen viel zur Wiederherstellung solcher Krankheiten bei, die durch Moxe geheilt werden sollen, und unterstützen gewissermaßen die Wirkung derselben. Ganz vorzüglich aber sehen wir ihren guten Erfolg bei allen Entzündungen, und sie leisten in dieser Hinsicht weit mehr Nutzen, als Blutegel.

Doch ich werde mich jetzt bemühen, alle die Krankheiten hier aufzuführen, bei denen die Anwendung der Moxe angezeigt ist, und zugleich auch die verschiedenen Kautellen genau angeben, die der Wundarzt bei Anfezzung dieses Brennmittels in jedem besondern Krankheitsfall zu beobachten hat. Ich beginne mit den Krankheiten des sensitiven Apparats, und führe nachher in bestimmter Ordnung alle diejenigen Uebelseynsformen auf, zu deren Heilung man sich bisher der Moxe mit dem beßten Erfolg bedient hat.

§. 1.

Vom Gesicht.

Haben die Häute des Augapfels ihre Normalthätigkeit verloren, will sich eine Katarakte einstellen, und leidet der Kranke an Schwäche oder angehender Lähmung der optischen Nerven, so ist die Moxe in jeder Hinsicht angezeigt. Man setzt sie in solchen Fällen allemal auf solche Gesichtsstellen, an welchen Nervenzweige verlaufen, die mit den Augennerven am meisten in Verbindung stehen, und vorzüglich rechnen wir hierher den Stamm und die Zweige des Antlitznerven, die verschiedenen Zweige des obern Maxillar- und des Frontalnerven*). Die hierdurch entstehende Erregung oder Anreiz-

*) Um sich eine sehr deutliche Ansicht von den Verzweigungen

zung der eben genannten Nerverzweige, propagirt sich allmählig immer weiter fort, und gelangt endlich bis auf den krankhaft affizirten Nerven. Das Krankheitsprinzip wird auf diese Weise nach und nach zerstört, und die, in den verletzten Organen gesunkene, Lebensthätigkeit tritt nun in ihrem Normalverhältniß wieder hervor. Die exzitirende Wirkung der Moxe ist mithin unstreitig die stärkste und heilsamste; allein ihr gesellt sich auch noch, wenn man es nämlich wünscht, eine ableitende, durch den, nach vollbrachter Kauterisazion eintretenden, Suppurazionsprozeß bedingte, Wirkung bei; eine Wirkung, die man jedoch nach Erforderniß der jedesmaligen Umstände sehr leicht vermeiden kann, sobald man nämlich es gar nicht zur Eiterung kommen läßt. Um übrigens zu bestimmen, wo und in welchem Fall eine solche Eiterung angezeigt sey, oder wo sie vielleicht gar schädliche Folgen haben könne, bedarf es nur einiger chirurgischen Erfahrung und Uebung. Ich habe mit diesem Heilmittel ganz vorzüglich dem weitern Umsichgreifen der Amaurose Einhalt gethan, und bei einigen Subjekten, wo die Staarblindheit sich schon vollkommen ausgebildet hatte, gelang es mir sogar, das Gesichtsvermögen wieder hervorzubringen. Mehre Beispiele dieser Art befinden sich in den chirurgischen Denkwürdigkeiten meiner Feldzüge; am wichtigsten ist aber unstreitig die Beobachtung, die ich an einem kleinen Engländer gemacht habe. Man findet dieselbe zwar ebenfalls in meinen Denkwürdigkeiten; allein ich erlaube mir, sie hier nochmals in aller Kürze anzuführen.

Diese Blindheit hatte derselbe nämlich, nach Aussage seines Vaters, ganz plötzlich und zwar während des

---

dieser Nerven zu verschaffen, sehe man den vierten Band meiner anatomischen Enzyklopädie, Tab. 1 und 2.

Anmerk. des Herausg.

Marsches durch Asturien bekommen. Der Winter war gerade sehr heftig, und die Kälte mußte ohne Zweifel einen um so nachtheiligern Einfluß auf ihn haben, als sein Haupthaar erst seit wenigen Tagen sehr kurz verschnitten worden war, und er noch überdieß den Weg von Corognia in Valladolid barfuß gemacht hatte. Obgleich nun die Amaurose bei diesem Kinde gar nicht zu bezweifeln war, so hatten doch die beiden Regenbogenhäute ihre Bewegung noch nicht verloren.

Die Bestürzung des Vaters, welcher englischer Korporal war, läßt sich nicht beschreiben, und sein Wehklagen über das bedauerungswürdige Schicksal seines Sohnes wollte kein Ende nehmen. Da die Staarblindheit jedoch erst seit Kurzem entstanden war, so gab ich noch nicht alle Hoffnung auf, diesen übrigens höchst interessanten kleinen Kranken wieder herzustellen.

Ich ließ ihn daher mit seinem Vater in den beßten Krankensaal unsers Hospitals bringen, verordnete ein Seifenbad, gab bittere, schweißtreibende Mittel, und schritt sodann zur Anwendung der More, welche jedoch, längs dem ganzen Verlauf des Antlitznerven, hinter dem Kinnladenwinkel gesetzt ward. Auf den Kopf ließ ich ein Kampferliniment einreiben, und denselben gleich nachher mit einer wollnen Mütze bedecken.

Nach der zweiten Applikazion der More konnte der Knabe schon das Licht sehen; nach der vierten vermochte er sogar, die ihn umgebenden Gegenstände und Farben zu unterscheiden; und mit der siebenten More hatten sich auch die Funkzionen des Sehens ganz vollkommen eingestellt.

Sollten sich auch noch plethorische Symptome zu dergleichen Lähmungen des optischen Nerven gesellen, so

muß man vor Anwendung der Moxe naße oder blutige Schröpfköpfe an die Schläfe, auf den Nacken und an die Schultern setzen, und wenn es die Umstände erlauben, die Drosselader oder Temporalvene öffnen. Blutegel sind hier nicht angezeigt: denn abgerechnet, daß sie lange nicht so wirksam sind, als die Ventosen, haben sie auch noch, vorzüglich wenn man sie nahe am Auge ansetzt, den großen Nachtheil, daß sie leicht Ekchimosen hervorbringen, wodurch die innere Asthenie und Anschwellung der Bindehaut des Auges sehr leicht vermehrt werden kann.

Die Anzahl der zu setzenden Moxen muß sich stets nach der jedesmaligen Dauer und dem Intensitätsgrad der Krankheit richten. Aromatische, ableitende, trockne oder feuchte Räucherungen, vorsichtiges Auftröpfeln und Einreibungen von Kampfergeist auf die Augenlider, der innerliche Gebrauch des Kalomels, welches man nach den jedesmaligen Umständen entweder allein, oder in Verbindung mit andern Arzneien reichen kann, und endlich elektrische Funken auf die obern Augenlider, worauf man natürlicherweise im Fall einer Lähmung keine Moxe sezzen darf, unterstützen die Wirkungen dieses höchst heilsamen Brennmittels gar sehr.

§. 2.

Vom Geruch.

Bei einigen Personen, die ihren Geruch verloren hatten, leistete die Anwendung der Moxe gar nichts: denn es scheint, als ob die besondern Modifikazionen, welche die olfaktischen Nerven bei der Empfindung der Gerüche in der Schleimhaut der Nase erleiden, ganz vorzüglich dazu beitragen, das nervenartige Gewebe die-

ser Membran gegen alle erregenden und elektrischen Einwirkungen der Moxe unempfänglich zu machen, weßhalb ich auch dieses Mittel bei allen Geruchsfehlern für ganz entbehrlich halte.

§. 3.

Vom Geschmack.

Nicht minder unzureichend ist auch die Wirkung der Moxe bei Wiederherstellung des verloren gegangenen Geschmackssinnes, wovon ich mich öfters überzeugt habe.

§. 4.

Vom Gehör, Stimme und Sprache.

Liegt die Ursache der Gehörlosigkeit oder Taubheit in einer plötzlichen Erkältung des äußern Ohres, oder ist überhaupt eine sehr scharfe, feuchte Luft, ein kalter Nordwind auf dieses Organ gefallen: so wird die Ansetzung der Moxe längs dem Verlauf der Zweige des Antlitznerven und in der Umgegend des äußern Gehörganges das verloren gegangene Gehör ohne Zweifel wieder hervorbringen*). Die, Wärme entbindenden, Reizun-

*) Hiervon habe ich mich in einigen Fällen zu überzeugen Gelegenheit gehabt, werde aber gegenwrätig blos eines einzigen Falles gedenken, der sich mir vor wenig Tagen darbot. Bei der strengen Kälte des Monats Januar dieses Jahres, wo wir öfters zwanzig bis vier und zwanzig Grad Reaum. gehabt haben, verlor der funfzehnjährige Sohn eines sächsischen Fabrikanten, aus dem Voigtlande, der mit seinem Vater in einem offnen Stuhlwagen nach Leipzig fuhr, plötzlich sein Gehör. Er bemerkte dieß zuerst in einem Gasthaus vor Leip

gen dieses Kauteriums dringen um so leichter zu dem akustischen Nerven, als er die innigsten Verbindungen oder Anastomosen mit dem kleinen sympathischen Nerven

---

zig, in welchem er ganz erstarrt abgetreten war, und sich unvorsichtigerweise gleich zum warmen Ofen hinbegeben hatte. Das Untereinandersprechen vieler daselbst versammelter Landleute hörte er durchaus nicht deutlich, und es war ihm, als sey ein dumpfes Sumsen oder Sausen fortwährend vor seinen Ohren. Seinen Vater verstand er blos dann, wenn dieser ganz nahe zu ihm hintrat, und sehr laut sprach. Als er nach Leipzig gekommen, wurde er meiner Sorgfalt übergeben, und ich ließ zuvörderst beide Ohren mit lauwarmem Wasser ausspritzen. Sodann wurden einige Blutegel hinter die Ohren gesetzt, und nachher applizirte ich hinter und unter jedes Ohr, ungefähr da, wo der Antlitznerv heraustritt, eine More. Den dritten Tag setzte ich wieder eine zweite More neben die erste, und so brachte ich nach und nach acht Moren auf die Umgegend des Ohres. Schon mit der sechsten More hörte der Knabe die Thurmglocke schlagen, und zu dieser Zeit fing auch die erste More zu eitern an. Die übrigen Moren suppurirten ebenfalls nach und nach, und höchst merkwürdig ist es, daß sich das Gehör in eben dem Grade wieder einstellte, in welchem der Suppurazionsprozeß an den gebrannten Wundstellen um sich griff. Von Tag zu Tag hörte der Kranke nun besser und schon nach vier Wochen konnte ich ihn völlig geheilt entlassen. Ich erlaube mir daher die Bemerkung, daß, wenn auch das Gehör nicht gleich nach Ansetzung der ersten oder zweiten More wiederkommt, man darum doch keinesweges abgeschreckt werden darf. Denn ich habe mich auch noch in einigen andern Fällen, die ich in einer besondern Schrift dem ärztlichen Publikum mittheilen werde, überzeugt, daß sich das Gehör erst nach Ansetzung mehrerer Brennzylinder und zwar gewöhnlich erst nach erfolgter Eiterung derselben, wieder einstellte. Indeß kenne ich auch Fälle, wo schon nach Applikazion einer einzigen More die Taubheit verschwand. Auch Itard, in seinem vortrefflichen Werke (Traité des maladies de l'oreille et de laudition; Paris 1821. 8.) empfiehlt die Anwendung der More bei Gehörkrankheiten; ja, selbst bei nervösen Taub-

eingeht; und was man auch vom Nutzen der Blasenpflaster sagen mag, so steht doch die More weit höher.

Ich könnte eine Menge von Beispielen solcher Taubheiten anführen, die insgesammt durch Moren glücklich gehoben worden sind; allein ich erlaube mir, blos einiger hier Erwähnung zu thun.

Ein junger Trompeter von der Exgarde zu Pferde, hatte sich unvorsichtigerweise mit sehr erhitztem, schweißtriefenden Körper in der Seine gebadet, und ward, plötzlich von Sprachlosigkeit und Taubheit befallen. Anfänglich hielt man seine Krankheit für Verstellung, und behandelte sie auch als solche; allein nachher brachte man den Unglücklichen ins Hospital, wo ich seine Behandlung selbst übernahm.

Als ich mehrere blutige Schröpfköpfe auf die Nackengegend, auf die seitlichen Theile des Halses und zwischen die Schultern gesetzt hatte, brachte ich eine Reihe von Moxen auf alle die Stellen, wohin die Hauptzweige des Antlitznerven verlaufen. Schon nach der dritten Anwendung des Brennmittels fing mein Kranker an, scharf eindringende Töne zu hören und einige Worte von sich zu geben. Bei der siebenten und achten Anwendung der More war die Aussprache fast ganz deutlich, und das Gehör höchst vollkommen; mit der dreizehnten More aber war er völlig hergestellt, und konnte bei seinem Regimente wieder eintreten.

---

heiten, weßhalb auch dieses Mittel meines Erachtens die Beachtung scharfsinniger deutscher Heilkünstler um so mehr verdient. Curtis, dessen Schriften über Gehörkrankheiten ich ins Deutsche übersetzt habe, sagt jedoch nichts über die Heikräfte dieses örtlichen Mittels bei Heilung der Taubheit

Anmerk. des Herausg.

Einige ähnliche Beispiele von glücklichem Erfolg der Moxe, wo nach schnellen Uebergängen von der Wärme in die Kälte Sprachlähmung und Taubheit entstanden waren, findet man in der Geschichte meiner Feldzüge aufgezeichnet.

§. 5.

Lähmung des Muskelsystems.

Wir kommen jetzt auf die heilsamen Wirkungen der Moxe bei Lähmungen des lokomotorischen Systems mit oder ohne Nervenschmerz; und ich werde zuvörderst von denjenigen Paralysen der Bewegungsnerven handeln, die mit Neuralgie begleitet sind.

Ist das konvulsivische Verzucken gewisser Muskeln, wie z. B. beim Gesichtsschmerz (Dolor faciei, *Tic douloureux*), chronisch geworden, so haben wir die dringendste Anzeige zur Moxe; und es kommt dann nichts darauf an, ob die Krankheitsursache dynamischer oder mechanischer Art sey.

Genug, das Gewebe der in die Muskeln dringenden Nerven ist geschwächt, und wir müssen die Brennzylinder so nahe als möglich auf den Sitz des eigentlichen Uebels und auf die Stelle der verletzten Nerven zu bringen suchen. Denn die Verletzung besteht in einer chronischen und entzündlichen Anschwellung des, die Nerven der affizirten Theile umgebenden, Neurilems. Die leidenden Organe werden nun durch dieses Mittel zu neuer Thätigkeit angereizt, und mithin geschieht eine heilsame Ableitung des Krankheitsprinzipes, wodurch bald allen Zuckungen ein Ende gemacht und das Einströmen des Nervenfluidums in die affizirten Gebilde wieder bewirkt wird.

Bei akuten Neuralgien, deren Ursachen spontan sind, dürfte dieses Mittel jedoch keinesweges mit gleich gutem Erfolg angewandt werden, und bei allen tetanischen Zufällen würde es schon um deßwillen nachtheilig wirken, weil es, als solches, die, an sich schon gesteigerte, Reizbarkeit der leidenden Theile nur noch mehr erhöht und mithin den Krampf verschlimmert. Ich habe es daher auch in diesem letzteren Falle nie mit glücklichem Erfolg angewandt.

Es sey mir jedoch vergönnt, hier einige Fälle aus meiner Praxis anzuführen, welche den Leser ohne Zweifel sehr bald vollkommen von den heilsamen Wirkungen der Moxe beim chronischen Gesichtsschmerz, den fast die meisten Aerzte für unheilbar halten, überzeugen werden.

Ein junger Soldat von der kaiserlichen Exgarde bekam an der rechten Seite des Gesichts einen schmerzhaften Krampf, und ward im Jahr 1811 in das Militairhospital zu Gros-Caillou gebracht; allein ich muß hier noch bemerken, daß derselbe sechs Monate vor dieser Zeit einen Rappierstoß auf das rechte Jochbein und zwar auf die Stelle, wo der Suborbitalnerv heraustritt, bekommen hatte. Weder die Ansetzung mehrerer Blutegel, noch Einreibungen mit der flüchtigen Salbe, und selbst Blasenpflaster, welche man auf die Schlafgegend und hinter das Ohr der leidenden Gesichtsseite setzte, waren im Stande, das Uebel zu heben. Als aber sechs Moxen auf den Suborbitalnerven, so wie auch auf die Hauptverzweigungen des Fazialnerven gesetzt worden waren, verschwanden auch für immer die unwillkührlichen, krampfigen, fast zur Gewohnheit gewordenen, Verzuckungen; und der Kranke konnte als völlig geheilt entlassen werden.

Madame D*** litt bereits seit drei Jahren an konvulsivischen Gesichtsschmerzen, welche gewöhnlich vor dem rechten Ohre anfingen, und sich in divergirenden Linien längs dem Verlaufe der Zweige des Temporalnerven bis zur Stirn und zu den Augenlidern der rechten Gesichtsseite hin fortsetzten. Die Anfälle waren zwar periodisch, aber allemal sehr heftig, und sobald sie aufgehört hatten, stellten sich Kopfschmerzen, heftige Palpitazionen des Herzens, Engbrüstigkeit und Nervenkrämpfe ein, so daß Aerme und Füße sich hierbei eiskalt anfühlten. Die krampfartigen Zusammenziehungen der Augenlidmuskeln waren so heftig, daß die Kranke das Auge gar nicht öffnen konnte, und während des ganzen Anfalles wie blind war. Sowol in der Provinz, als auch in Paris selbst hatte man bereits eine sehr große Anzahl von hochberühmten Mitteln angewendet, allein nichts wollte nur im Geringsten etwas fruchten.

Als ich eines Tages, gerade während des Anfalles, zu dieser Dame gerufen worden war, untersuchte ich zuvörderst auf's Sorgfältigste die affizirten Theile, und nachher ließ ich mir genau von Allem Rechenschaft geben, was vorausgegangen war, und wodurch ich einigermaßen Licht über die wahren Ursachen und den Verlauf der ganzen Krankheit bekommen konnte. Die Hauptäste des Antlitznerven konnte man bei einiger Uebung sehr gut mit dem Finger, fühlen, und sie erschienen gleichsam wie schwache Violinsaiten. Drückte man sie nur leicht mit dem Finger, so empfand die Kranke auch gleich äußerst heftige Schmerzen. Da nun bei dieser Neuralgie die fast sämmtliche Organe des innern Lebens affizirt zu seyn schienen, und mithin das äußere Leiden mehr als Folge einer innern krankhaften Nervenumstimmung zu betrachten war: so leistete ich zuvörderst den Heilanzeigen, welche sich aus allen diesen differenten

Krankheitssymptomen ergaben, Genüge; und so wie ich das Hauptleiden nur einigermaßen beschwichtiget hatte, schritt ich sogleich zur Anwendung der Moxe. Drei kleine Brennzylinder wurden nach einander auf den Stamm und auf die Hauptäste des Antlitznerven gesetzt; allein auf die saitenartig angeschwollnen Temporalzweige desselben, deren ich weiter oben Erwähnung gethan habe, brachte ich sechs chinesische Moxen.

Nach Ansetzung einer jeden Moxe zeigte sich schon merkliche Besserung, und ehe noch dieses Brennmittel zum neunten Male angewendet worden war, hatten sich auch die Nervenzufälle gänzlich verloren. Vollkommen hergestellt, entließ ich nachher die Kranke, welche jetzt wieder auf ihren Gütern sich der vollkommensten Gesundheit erfreut.

Frau von B * * *, welche jedoch etwas älter war, litt eine lange Reihe von Jahren ebenfalls an schmerzhaftem Gesichtskrampf der linken Seite, wozu sich auch schon ein schwacher Grad von Hemiplegie der linken Körperseite gesellt hatte; einer Lähmung, die jedoch ganz vorzüglich während der Paroxismen des eben angeführten Nervenleidens bemerkbarer ward. Vergeblich waren sehr viele Mittel dagegen angewandt worden.

Ich ließ hier eben so, wie im vorigen Fall, blutige Schröpfköpfe ansetzen, und nachdem ich noch mehre andere angezeigte Mittel gebraucht hatte, schritt ich erst zur Anwendung der Moxe. Auch die besondere innerliche Behandlung zur Besiegung der Krankheitsursache des Nervenleidens wurde hier auf dieselbe Weise angestellt, und selbst noch lange Zeit nach Anwendung der Moxe fortgesetzt. Im Ganzen habe ich eilf Moxen applizirt, welche jedoch nach Erheischung der jedesmaligen Umstände

bald größer, bald kleiner waren; und obgleich ich diesen Fall mit zu den schwierigsten und gefährlichsten rechnete: so mußte ich doch zu meinem größten Erstaunen sehen, daß die Kranke vollkommen hergestellt ward, und sich nun im beßten Wohlseyn befindet.

§. 6.

Die sogenannte Lähmung oder Paralyse hat verschiedene Grade, und nimmt entweder mehre Theile des Körpers zugleich, oder auch blos einen allein ein. Sie rührt zuweilen von einem Gesunkenseyn der Thätigkeit des Muskelsystems oder überhaupt von Asthenie der Bewegungsmuskeln her, ohne daß jedoch die animalische Sensibilität hierbei verletzt zu seyn braucht. In einigen, zwar äußerst seltenen, Fällen finden wir die animalische Sensibilität gänzlich erloschen, die Kontraktilität der Muskeln aber unverletzt; oder es können auch beide Kräfte, nämlich animalische Sensibilität und Muskelkontraktilität, synchronisch affizirt werden, wodurch wirkliche Lähmung (paralysis completa) bedingt wird. Häufig wird ein paralytisches Ergriffenseyn der Muskeln auch noch von einer Ueberreizung der animalischen Sensibilität begleitet; was sich am Leichtesten durch den vorhandenen Schmerz und durch die widernatürlichen Bewegungen der verletzten Gliedmaßen zu erkennen gibt.

Im erstern Falle scheinen sich die Wirkungen des Krankheitsprinzips sogar bis auf die Substanz oder bis auf das eigentliche Gewebe derjenigen Porzionen des Enzephalons fortzupflanzen, in welchen die Bewegungsnerven oder die Nerven der animalischen Sensibilität entspringen; und ist diese Nervensubstanz einmal affizirt, hat sie alle die Krankheitsmetamorphosen, die den

verschiedenen Perioden der Paralyse eigen sind, erlitten: so wird sie endlich von Atrophie befallen, und die Lebenskraft fängt nun an, gänzlich in ihr zu verlöschen. Oeffnet man den Leichnam solcher Personen, die in ihrem Leben an hartnäckigen Lähmungen gelitten haben, so wird man, wie ich mich häufig durch Autopsie überzeugt habe, die Nerven der gelähmten Seite um vieles schwächer finden, als die an gesunden Gliedmaßen; auch haben sie ihren Glanz verloren, und es spricht sich überall in ihnen der Charakter der offenbarsten Atrophie aus.

Da nun diese letztern Krankheitsaffekzionen einige Aehnlichkeit mit dem schmerzhaften Gesichtskrampf zu haben scheinen: so werde ich hier den glücklichen Erfolg schildern, den mir die Anwendung der Moxe bei Heilung dieses in jeder Hinsicht schrecklichen Leidens bisher gewährt hat. Auch glaube ich hier bemerken zu müssen, daß die krankhafte Veränderung der Nervensubstanz noch von einer eigenthümlichen Entzündung begleitet wird; einer Entzündung, die sich dem Neurilem der Zerebral- und Spinalnerven, so wie nicht minder den Hirn- und Rückenmarkshäuten mittheilt. Und hierdurch wird nicht blos die Lebensthätigkeit in diesen Gebilden gänzlich aufgehoben; sondern es stellt sich auch zugleich eine, dem jedesmaligen Intensitätsgrad des ursprünglichen Leidens angemessne, Neuralgie ein. Hier beweist sich die Moxe ebenfalls als ein sehr heilsames Mittel, und wirkt in allen solchen Fällen auf eine zweifache Weise. Einmal, insofern sie die krankhaft affizirten Theile des Rückenmarks oder überhaupt der Nerven so reizt, daß das Nervenfluidum wieder in ihnen hervorgerufen wird; zweitens aber auch insofern die, nach Anwendung der Brennzylinder eintretende, Eiterung ihren wohlthätigen Einfluß auf die leidenden Gebilde dadurch äußert, daß sie

die Entzündung von ihnen ableitet. Bei einfachen Lähmungen ohne Neuralgie ist jedoch ein solcher Eiterungsprozeß überflüßig; allein im erstern Falle, wo die Paralyse mit Nervenschmerz komplizirt ist, müssen die durch Brennzylinder entstandenen Wunden schlechterdings zur Eiterung gebracht werden, und gewöhnlich erreichen wir diese Absicht am beßten dadurch, daß wir vor Ansetzung der Moxen blutige Schröpfköpfe auf die verletzten Theile appliziren, und hierbei ganz nach der von mir angegegebenen Methode verfahren.

Herr P * * *, Advokat zu Paris, litt drei Jahre lang an Paraplegie, welche durch außerordentliche Anstrengung und Erschöpfung der Geisteskräfte herbeigeführt worden war. Hierzu kam noch ein hoher Grad von Neuralgie: denn der Kranke konnte sich wenig oder gar nicht auf den Füßen erhalten, und das Gehen war ihm unmöglich. Die lebhaftesten Schmerzen verließen ihn fast nie; seine untern Gliedmaßen zitterten, und waren ganz abgezehrt. Der Schlaf war ganz von ihm gewichen, und, was dieses Nervenleiden noch charakteristischer darstellte, war der außerordentliche Eigensinn und Hang zum Zorn, wodurch er sich und Andern unerträglich ward. Vergeblich hatte man alle die in solchen Fällen angezeigten Heilmittel angewandt. Die Krähenaugen (nux vomica), deren man sich ebenfalls bedient hatte, machten die Neuralgie nur noch schlimmer, und vermochten keinesweges die gesunkne Lebensthätigkeit oder den Ton der Muskeln nur im Geringsten wieder hervorzurufen *).

---

*) Die Versuche, welche ich mit diesem Heilmittel bei einigen Gelähmten gemacht habe, gaben mir dasselbe Resultat, und es ist keinem Zeifel unterworfen, daß die nux vomica den Entzündungsgrad der Nervenmembranen nur noch mehr er-

Als ich nun mehrere Reihen trockner Schröpfköpfe, in gehöriger Weite von einander, auf die Lendengegend,

---

höht, mit nichten aber herabstimmt oder zertheilt. Auch habe ich bemerkt, daß ihre Wirkungen allemal schädlich, ja sogar höchst gefährlich sind; und wie sehr auch einige Aerzte dieses Mittel mit Lobsprüchen erheben, so ist es doch meiner Ansicht nach eine solche Arznei, die man gänzlich aus dem Gebiete der Heilkunst verbannen sollte. †)

Anmerk des Verf.

†) So sehr ich auch die ausgezeichneten Erfahrungen des großen Larrey, meines schätzbaren Lehrers und Freundes, ehre und bewundere: so kann ich ihm doch in diesem Falle nicht beistimmen; ja ich möchte vielmehr behaupten, daß man die Krähenaugen (die Saamenkörner von Strychnos nucis vomicae L.) nicht nur nicht aus dem Gebiete der Heilkunst verbannen, sondern sie vielmehr noch häufiger anwenden sollte. Aber freilich nicht nach der bisherigen Methode, nicht in den starken Gaben von fünf bis zehn Granen (nämlich von der fein gepülverten oder geraspelten Substanz), oder in zwei bis fünf Granen (vom Extrakt) bei erwachsenen Personen, wie es unsere heilige Materia medica mit kanonischer Kraft vorschreibt. Nein! Ich würde dieses Mittel, wenn auch nicht in decillionfacher Verdünnung, nach streng homöopathischen Grundsätzen; aber doch in möglichst kleiner Gabe verordnen, d. h. ich würde die nach Hahnemann's Vorschrift (Siehe dessen reine Arzneimittellehre, erster Theil, zweite Aufl. Dresden 1822.) bereitete geistige Tinktur in passenden Krankheitsfällen von einem Hundertheil Tropfen bis zu zwei und mehren Tropfen nehmen lassen, je nachdem es die jedesmaligen Heilanzeigen erheischen. Nach Hahnemann's Behauptung sind die Krähenaugen wirkliche Polychreste, deren Gebrauch man ehedem blos aus dem Grunde fürchtete, weil man sie in ungeheuern Gaben, und in ganz unpassenden Krankheitsfällen verordnete. Weit entfernt also, sie auszurotten, sollte man sie vielmehr in allen solchen Krankheitsfällen, deren Symptome an Aehnlichkeit den, durch sie im gesunden Zustand erregten, Beschwerden entsprechen, als das mildeste und segensreichste Heilmittel anpreißen.

Anmerk. des Herausg.

und längs den Hauptnervenstämmen der untern Gliedmaßen angesetzt hatte, schritt ich erst zur Applikazion der Moxen, deren ich allemal zwei ansetzte, und zwar dermaßen, daß ich vom untern Theile der Rückenwirbelbeine, als von wo aus die Krankheit ihren Ursprung genommen zu haben schien, anfing. Ich brachte demnach die ersten Moxen auf das zehnte und eilfte Rückenwirbelbein, indem nämlich die Dornfortsätze derselben eine widernatürliche Hervorragung bildeten, welche beim leisesten Fingerdruck den heftigsten Schmerz verursachte.

Schon nach Ansetzung der ersten zwei Moxen verminderten sich die Schmerzen, wodurch der Kranke mit neuem Muthe beseelt ward. Als aber die nächsten zwei angebracht worden waren, stellte sich augenblicklich etwas Bewegung in den unter Gliedmaßen ein, worauf eine so wohlthätige Ruhe erfolgte, daß sich der Kranke, seit langer Zeit zum ersten Mal, eines achtstündigen, nicht im geringsten unterbrochenen, Schlafes erfreuen konnte. Mit der achten Moxe konnte sich derselbe schon von selbst aufrecht erhalten; ja, er vermochte sogar mit Hülfe zweier Krücken einige Schritte vorwärts zu thun. Schmerzen und Zittern der Gliedmaßen waren schon nach Ansetzung der zehnten Moxe gänzlich verschwunden, und selbst die so sehr gesunkene Kontraktibilitätsthätigkeit der Muskeln stellte sich wieder allmälig ein. Mit jeder fernern Anwendung dieses Brennmittels hob sich auch die in jeder Hinsicht auf's Aeußerste herabgestimmte Energie der Lebensthätigkeit in den untern Gliedmaßen immer mehr, und selbst der Ernährungsprozeß ging wieder naturgemäß in denselben von Statten. Diese außerordentliche Besserung wurde mithin allmählig herbeigeführt, indem ich nämlich in bestimmten Zwischenzeiten von fünf bis sechs Tagen allemal zwei Moxen ansetzte und dieselben, aus den weiter

oben angeführten Gründen, schwach eitern ließ. Mit der sechsundzwanzigsten More konnte mein Kranker schon mit Hülfe einer einzigen Krücke ganz ordentlich marschiren und ohne alle Schwierigkeit ins Theater gehen. Mit der zweiunddreißigsten More war die Heilung bis auf das Vollkommenste gediehen, und ich hielt nun alle weitere Anwendung dieses Brennmittels für unnöthig. Der Kranke nimmt jetzt, was mir selbst höchst wunderbar ist, blos einen Rohrstock in seine Hand, und geht damit eine weite Strecke spaziren, ohne nur im Geringsten hiervon angegriffen zu werden, oder zu wanken. Seine Beine verursachen ihm nicht die geringsten Schmerzen mehr, und sind fast eben so stark und dick, als vor der Krankheit.

Ich muß übrigens noch bemerken, daß sich bei diesem Gelähmten ein ganz besondrer Umstand gezeigt hat, den ich in der That bei keinem andern, mit der More behandelten, paraplegistischen Pazienten wahrgenommen habe. Jede Anwendung des Brennmittes brachte nämlich sowol in den Füßen, als auch in den Schenkeln krampfartige Zusammenziehungen hervor, welche eben so heftig waren, als die vom Galvanismus, sobald man denselben auf bloßliegende Nerven der untern Gliedmaßen wirken läßt; eine Erfahrung, die ich mir schmeicheln darf zuerst gemacht zu haben, als ich die Nerven unmittelbar nach geschehener Verletzung amputirter Glieder galvanisirte*).

Bei unserm Rückzug aus Holland im Jahre 1815. fand ich im Militairhospital zu Gros-Caillou zwei Soldaten der kaiserlichen Garde, welche nach einer Schuß-

---

*) Siehe das Bulletin der philomatischen Sozietät, erster Band Mai- und Junistück 1793.

wunde am Oberarm von einer mit Neuralgie begleiteten Lähmung des Vorderarmes und der Hand befallen worden waren. Bei dem einen war die Kugel gerade durch den untern Theil des Oberarmes und zwar unmittelbar hinter dem Humoralknochen weggegangen; bei dem andern hingegen hatte sie den mittlern Theil des Armes durchdrungen, und war vor dem Brachialknochen vorbeigestrichen.

Bei diesen beiden Subjekten beschränkte sich zwar die Lähmung blos auf die Muskelthätigkeit; allein nichts destoweniger war doch auch die animalische Sensibilität in den affizirten Theilen widernatürlich gesteigert und exaltirt. Der eine Kranke insbesondere klagte über die heftigsten Schmerzen an der Hand und an den Fingern; auch empfand er an den Fingerspitzen ein unangenehmes Kribbeln. Vergeblich wurden erweichende und narkotische Mittel, hauptsächlich aber Opium, angewandt. Weder Lähmung, noch Schmerzen wollten sich verlieren, und die Verwundeten verlangten endlich die Amputazion, als das einzigste Mittel, wodurch ihre Schmerzen und Qualen ein Ende nehmen würden. Allein ich beruhigte sie, so viel, als in meinen Kräften stand, und versprach ihnen, Alles zu ihrer Wiederherstellung zu thun.

Als ich daher zuvörderst die leidenden Gliedmaßen stark mit Seife hatte waschen lassen, nahm ich sogleich meine Zuflucht zur Moxe, welche ich oberhalb den Narben und zwar längs dem Verlauf der verletzten Nerven setzte, nämlich so, daß ich von oben nach unten herabstieg. Die Schmerzen sowol, als das Kribbeln in den Fingerspitzen verloren sich augenblicklich, und allmählig stellte sich auch wieder in den Muskeln des Vorderarms und der Hand Bewegung ein. Der eine Soldat konnte schon nach einigen Monaten als völlig geheilt entlassen

werden. Allein der andre war, wegen eines, während der Behandlung seiner Wunde ausgebrochenen, Krätzausschlages, in das Hospital von Val-de-Grâce gebracht worden, wo ihm jedoch mein sehr schätzbarer Schüler, Herr Desruelles, die größte Aufmerksamkeit schenkte, und ihn ebenfalls durch Ansetzung mehrer Moxen vollkommen herstellte.

Die halbseitige Lähmung des Gesichts ist bisher von den Schriftstellern für unheilbar gehalten worden. Niemand getraute sich, eine Moxe auf das Antlitz zu bringen; und allerdings mag auch dieses Mittel, nach der gewöhnlichen Methode angewandt, gar manche bedeutende und tief eindringende Verschwärungen am Gesichte hervorgebracht haben, wodurch nicht selten, weit gefährlichere Zufälle entstanden sind, als die der ursprünglichen Krankheit selbst waren. Ohne Zweifel wird dieß auch der Grund gewesen seyn, warum man ein solches Brennmittel nicht auf diese Theile anbringen wollte. Allein wenn man die Abänderungen kennt, wodurch sich meine Methode von der herrschenden unterscheidet, so wird man die Moxe mit eben dem Vertrauen auf das Antlitz, als auf irgend ein andern Theil des Körpers setzen; nur muß man im erstern Fall weit kleinere, dünnere baumwollne Zylinder hierzu nehmen, und der, nach erfolgtem Brennen leicht eintretenden, Eiterung durch Auftröpfeln von Salmiakgeist vorbeugen.

Mehre junge Krieger der kaiserlichen Garde, welche beim ersten Feldzuge in Preußen und Pohlen durch feuchte Bivouaks eine halbseitige Gesichtslähmung bekommen hatten, heilte ich glücklich mit der Moxe; und sie waren in der That die ersten, an denen ich Versuche mit diesem so heilsamen Mittel angestellt habe. Das Auge der gelähmten Seite schloß sich bei allen diesen Subjekten

im Schlafe gar nicht, und der Mundwinkel der entgegengesetzten Seite war durch die antagonistische Wirkung der gesund gebliebenen Muskeln auf's Widernatürlichste emporgezogen.

Kleine, zu wiederholten Malen auf die Hauptäste des Antlitznerven und auf einige vordere Zweige der Zervikalnerven angesetzte, Moxen brachten indeß die gelähmten Muskeln bald wieder zu ihrer Normalthätigkeit zurück; und ich führe die, bei diesen Krankengeschichten besonders obwaltenden, Umstände um deßwillen hier nicht an, weil dieselben bereits im Journal des Gardehospitals genau aufgezeichnet sind; allein einen, den Symptomen nach ganz ähnlichen, nur in der Krankheitsursache differirenden, Fall erlaube ich mir dem Leser mitzutheilen.

Fräulein M * * *, aus Paris, jetzt verheirathete Madame D * * *, stand im siebenzehnten Lebensjahr, als ich sie zur Behandlung bekam. Bei einer äußerst nervenreizbaren und sehr zarten Leibeskonstituzion sprachen sich Anmuth des Geistes und die seltenste Schönheit des Körpers aus. Allein schon von früher Kindheit an hatte sich nach einem Wurmfieber halbseitige Lähmung des Gesichts eingestellt. Alle angewandte Mittel: Elektrizität und selbst mineralische Tropfbäder, waren fruchtlos gewesen. Die Entstellung des Gesichts wurde vielmehr immer auffallender, und zeigte sich vorzüglich bei dem geringsten Lächeln auf eine sehr abscheuliche Art. Obgleich nun die meisten Aerzte gegen die More waren: so siegte doch die weibliche Eitelkeit, und diese liebenswürdige junge Person entschloß sich endlich zu einem Mittel, welches ich ihr als das einzig wirkende vorgeschlagen hatte. Mit einem ganz besonders hierzu verfertigten Morenträger setzte ich die ersten Brennzylinder ge-

rade da auf den Stamm des Antlitznerven, wo er zum stylomastoideischen Loch hervortritt: von hier aus ging ich in drei divergirenden Linien längs den Hauptästen dieses Nerven hin, und zwischen jeder Moxe ließ ich einen verhältnißmäßigen Zwischenraum. Wie schmerzhaft aber auch immer die Anwendung dieses Brennmittels gewesen seyn mochte: so blieb die überhaupt sehr muthvolle junge Kranke doch standhaft, und gab während der ganzen Operazion auch nicht den geringsten Laut von sich. Die schnelle und unmittelbare Anwendung des flüchtigen Kali's tödete jedoch den auf's Höchste gesteigerten Schmerz augenblicklich. Die Brandschorfe vertrockneten, und fielen vom zehnten bis dreizehnten Tag wie kleine Schuppen ab. Eine sehr unbedeutende, kaum bemerkbare röthliche Narbe blieb zwar zurück; allein auch sie verschwand mit der Zeit durch fleißiges Waschen mit Seife.

Bei der vierten Moxensetzung zeigte sich schon eine sehr auffallende Veränderung in der Krankheit; allein von dieser Zeit an bis zur neunten Moxe ging es langsamer mit der Besserung, jedoch ohne daß nur im Geringsten etwas dazwischen gekommen wäre. Allmälig verlor sich die Verunstaltung des Gesichts immer mehr, bis endlich nach der siebenzehnten Moxe die Heilung den möglichsten Grad von Vollendung erreicht hatte. Beide Mundwinkel waren sich gleich; die Aussprache, welche vor der Behandlung sehr undeutlich war, hatte sich ebenfalls ganz ordentlich wieder eingefunden. Das gelähmte Auge wollte sich zwar noch nicht vollkommen schließen; allein auch diese Entstellung verlor sich, als die Funktionen der Gesichtsmuskeln wieder in ihre Normalthätigkeit getreten waren.

Halbseitige Lähmungen der Gliedmaßen sind, vorzüglich wenn sie bereits einen chronischen Charakter an

genommen haben, ungleich schwerer zu heilen, und dieß ohne Zweifel aus dem Grunde, weil die Hirn- und Rückenmarksporzionen, von wo aus doch die Krankheit ihren Ursprung nimmt, zu weit entfernt sind, als daß sie die heilende Hand der Kunst erreichen könnte; insbesondere aber sind wohlbeleibte Personen schwer herzustellen. Ist jedoch die Lähmung erst vor Kurzem entstanden, und sind die damit befallenen Individuen mehr mager als dick, so läßt sich wol eine vollkommne Heilung erwarten. Eine große Anzahl französischer Krieger, die wegen der furchtbaren Kälte während des Rückzuges von Moskau halbseitig gelähmt wurden, habe ich mit der Moxe behandelt, und zu meinem Erstaunen fast bei allen die heilsamsten Wirkungen hierauf erfolgen sehen. Ich setzte nämlich auf beide Seiten der Rückenwirbelsäule eine lange Reihe von Moxen, so wie ich auch die Hauptnervenstämme der äußern Gliedmaßen ihrem ganzen Verlauf nach damit berührte. Zwar dauerte der Heilungsprozeß etwas lange, allein bei den meisten Kranken erreichte ich doch den erwünschten Zweck.

In meiner Beschreibung des Feldzuges nach Aegypten habe ich die Bemerkung mitgetheilt*), daß Läh-

---

*) Im zweiten Band der mémoires de chirurgie militaire sagt Larrey (S. 133.): daß, in Aegypten, leichte Schulterverletzungen, wobei der Knochen jedoch nicht das Geringste gelitten, fast bei allen verwundeten Kriegern entweder vollkommene oder unvollkommene Lähmung des ganzen Armes herbeigeführt hätten, was bei uns in Europa gemeiniglich nur dann zu geschehen pflegt, wenn Hauptnervenstämme durchschnitten oder desorganisirt worden sind. Es müssen also in diesem Fall blos einige Hautzweige der, mit dem Armgeflechte in Verbindung stehenden, Halsnerven verwundet worden seyn, wodurch in den Hauptästen dieses Geflech-

mungen der Armmuskeln in Folge einer zwar oberflächlichen, aber dennoch mit Verletzung einiger Halsnervenzweige kompliziрten Verwundung durch den Gebrauch der More geheilt wurden; und machten dergleichen Paralysen einen Rückfall, so ließ ich eine zweite More unmittelbar auf die vernarbten Stellen und längs dem Verlauf der verletzten Nerven setzen. Hiermit muß aber so lange fortgefahren werden, als es die Chronizität der Krankheit erheischt; und wie sich auch der Krankheitscharakter aussprechen mag, so darf man doch unter keiner Bedingung von dieser praktischen Regel abgehen.

Ich erlaube mir noch, eine Beobachtung anzuführen, die ich an einem jungen Soldaten zu machen Gelegenheit hatte. Hier war nämlich die animalische Sensibilität ganz allein gelähmt. Die Schulterhöhe, die äußere Seite des Ober- und Vorderarmes, so wie auch der rechten Hand waren bei diesem Subjekte alles Gefühls beraubt. Ja, man konnte die Haut aller dieser Theile kneipen, stechen oder brennen, ohne daß nur der Kranke hierbei das geringste Zeichen des Schmerzes von sich gegeben hätte. Dahingegen die freien Bewegungen dieser Gliedmaße auch nicht einen Augenblick aufgehoben waren, und in der That eben so gut und so schnell von Statten gingen, als die des linken gesunden Armes.

Dieser Soldat war nämlich mit einem spitzigen Sä-

---

tes ohne Zweifel ein Stocken des Nervenfluidums entstanden ist. Uebrigens kann, wie Larrey weiter unten bemerkt, die Ursache dieser Lähmungen auch wol in dem Syrischen Klima selbst gelegen haben, um so mehr, da die Armee dieses Land zu einer Jahreszeit durchzog, wo die Wärme alle Lebenskräfte auf's Höchste herabstimmte und gleichsam betäubte.

Anmerk. des Herausg.

bel oberhalb dem Schlüsselbein, und gerade in der Mitte des, durch die Verbindung des Humeralendes dieses Knochens mit dem Akromion gebildeten, dreieckigen Raumes verwundet worden; allein die Verletzung war an sich sehr oberflächlich und kaum zu bemerken. Auch kann man in der That annehmen, daß der Stich blos solche Zweige der Zervikalnerven getroffen hatte, die sich nachher als Hautnerven des Armes und mithin als Organ der animalischen Sensibilität konstituiren; da hingegen die zu den Muskeln gehenden Nerven, welche viel tiefer liegen, und offenbar einen ganz andern Ursprung im verlängerten Rückenmark haben, nicht im Geringsten verletzt waren.

Einige Hypothesen, welche ich, durch die Anatomie dieser Theile aufmerksam gemacht, über gegenwärtigen Fall aufgestellt habe, befinden sich in den Bulletins der medizinischen Gesellschaft der Nacheiferung, und ich erlaube mir den Leser hierauf zu verweisen*).

Mehre blutige, auf die kleine, bereits vernarbte, Wunde applizirte, Schröpfköpfe, so wie auch drei, längs dem Verlauf der verletzten Hauptnervenstämme gesetzte, Moxen waren hinreichend, die erloschne Sensibilitätsthätigkeit im ganzen Arm wieder hervorzurufen, und sie bis zum Normalintensitätsgrad zu steigern. Mit einem Wort, der Kranke konnte schon nach Verlauf von einigen Wochen vollkommen geheilt aus dem Hospital entlassen werden.

Wird das Rückenmark erschüttert, oder erleidet blos derjenige Theil desselben, den wir Pferdeschweif nennen,

*) Man sehe den 5ten Band des Jahrganges 1810 dieser Bulletins.

einen starken Druck: so kann leicht eine sogenannte einfache Muskellähmung der untern Gliedmaßen hierauf erfolgen; und gemeiniglich stellt sich dieses Uebel nach asthenischen Anschwellungen der Rückenmarkshäute oder auch nach vorausgegangener Ergießung seröser oder blutiger Feuchtigkeiten im Rückenmarkskanal ein. In diesem Fall findet keinesweges Entzündung der Membranen Statt, wie dieß der Fall bei Paraplegien ist, zu denen sich Neuralgie gesellt; und wie sehr auch hier die Ansetzung mehrer Moxen angezeigt ist, so muß man doch in jeder Hinsicht die Eiterung zu vermeiden suchen. Auch muß dieses örtliche Reiz- und Ableitungsmittel auf die seitlichen Theile der Rückenwirbelsäule applizirt werden, d. h. so, daß die Dornfortsätze von den beiden Moxenreihen gar nicht berührt zu werden brauchen. Man setzt die beiden ersten Brennzylinder gewöhnlich auf die Ursprungsstelle des Uebels, und geht dann mit den nächstfolgenden bis zu den Endpunkten des Sakralknochens herab. Auch kann man einige Moxen längs dem Verlauf der ischiadischen Nerven ansetzen. Sind Lähmungen dieser Art nicht zu hartnäckig geworden, und gesellt sich kein unwillkührlicher Harnfluß, ein in jeder Hinsicht gefährliches Symptom, hinzu: so kann man sich von der Moxe allemal den beßten Erfolg versprechen. Ich könnte zwar sehr viele Beispiele von dergleichen glücklich geheilten Lähmungen anführen; allein um nicht weitschweifig zu werden, will ich blos eines gedenken.

Herr Obristlieutenant M * * * * * wurde von einer Lähmung der untern Gliedmaßen befallen, welche bis zum zweiten Grad gestiegen war, und wozu sich noch eine widernatürliche Hervorragung der Dornfortsätze der letzten Rückenwirbelbeine gesellt hatte. Die Schmerzen waren in dieser Gegend außerordentlich heftig, zugleich hatte sich auch Harnverhaltung eingestellt, und der ganze

Körper zeigte eine Neigung zu außerordentlicher Fettigkeit. Alle Funkzionen des organischen und sensitiven Lebens befanden sich in einem so geschwächten Zustand, daß sie nur höchst unvollkommen von Statten gehen konnten. Vergeblich hatte man verschiedene Reiz- und blasenziehende Mittel auf die Beine gelegt, und ich verordnete daher sogleich einige blutige Schröpfköpfe, um nachher ohne Weiteres zur Anwendung der Moxe schreiten zu können. Eine elastische Sonde wurde in die Harnblase gebracht, und einige Zeit darin liegen gelassen. Sodann verordnete ich drastische Laxiermittel, und fuhr hiermit so lange fort, bis sowol die Harnverhaltung, als auch die hartnäckige Leibesverstopfung, woran der Kranke schon seit geraumer Zeit gelitten hatte, gänzlich nachließen. Die beiden ersten Moxen brachten schon eine sehr auffallende Besserung hervor, was auch dem Obristen neuen Muth gab. Nach Ansetzung der dritten Moxe konnte er aber schon mit Hülfe eines Stockes im Zimmer auf und nieder gehen; mit der fünften brauchte er auch diesen nicht mehr, und nach Applikazion der neunten Moxe konnte er als völlig hergestellt entlassen werden. Die ganze Kur dauerte ungefähr vier Monate, und ist in mehr als einer Hinsicht höchst merkwürdig.

§. 7.

Ich gehe jetzt zu den organischen Krankheiten über, bei welchen ich die Moxe ebenfalls mit großem Nutzen angewandt habe, und werde mich bemühen, jede einzelne organische Uebelseynsform, insofern dieses Brennmittel einige Wirkung darauf hatte, in möglichster Kürze hier anzuführen.

Bei allen chronischen Kopfkrankheiten zeigte sich mir dieses Mittel außerordentlich heilsam. Bei der idiopathischen Fallsucht, bei Anhäufung von Wassersuchten der Hirnventrikeln, bei chronischen Zephalalgien u. s. w. bediene ich mich daher gewöhnlich der Moxe, und setze sie rings um den Schädelgrund herum, vorzüglich aber auf die Verbindungsstellen der Schuppennäthe der Schlafbeine mit der Lamdanath des Hinterhauptknochens, an welchen Stellen sich beim Fötus oder auch noch bei neugebornen Kindern die sogenannten Seitenfontanellen (Fonticuli laterales sive Casserii) befinden. Man darf übrigens keineswegs die Linie, welche den Schädelgrund von der Kalotte trennt, überschreiten, indem sonst, wie auch bereits von mir bemerkt worden ist, sehr leicht gefährliche Zufälle daraus entstehen könnten. Denn da die obere Halbsphäre der Hirnschaale blos von dünnen Hautdecken und aponeurotischen Membranen bedeckt wird: so würde das Feuer sie nur zu schnell durchdringen und fast unmittelbar auf die Hirnhäute gelangen, welche hierdurch gar leicht entzündet werden könnten; ein Umstand, den man um so ernstlicher zu vermeiden hat, da den eigentlich verletzten Theilen des Gehirns auch nicht die geringste wohlthätige Veränderung hierdurch widerfahren würde, und sie auch überdieß viel zu tief auf der Grundfläche des Hirns liegen, als daß der Wärmestoff bis dahin gelangen könnte. Berücksichtigen wir daher, daß die beiden Hemisphärien des Gehirns von sehr weicher, pulpöser oder breiartiger Substanz sind, und einen Durchmesser von fünf bis sechs Zoll haben: so wird man sich sehr bald überzeugen, daß, wenn man eine Moxe selbst auf den erhabensten Punkt der Hirnsubstanz setzen könnte, sie doch um deßwillen schon keine wohlthätige Wirkung im krankhaft affizirten Theil hervorbringen würde, weil dieser gewöhnlich seinen Sitz auf der Grundfläche des Hirns zu haben pflegt. Uebrigens hat mich

die Erfahrung auch sattsam von der Wahrheit dieser Behauptung überzeugt, und folgende höchst interessante Krankheitsgeschichten werden die heilsame Wirkung der Moxe in ähnlichen Fällen gewiß bestätigen.

Ein junger Trompeter der Exgarde-Chasseurs hatte nach einem Sturz vom Pferde ungefähr zwei Jahre lang an epileptischen Anfällen gelitten, die sich öfters zweimal des Tages einstellten. Die Hirnschaale war gänzlich verunstaltet, und hatte in kurzer Zeit einen so großen Umfang bekommen, daß ihm der Hut, den er bei seinem Eintritt ins Regiment empfangen hatte, um fünf bis sechs Linien zu eng geworden war. Seine beiden Augen waren stier hervorgetreten, und fast ganz unbeweglich; das Antlitz war entfärbt, der Puls langsam und fadenartig, die Respirazion ängstlich und schwer, die Herzschläge langsam und kaum fühlbar, die Gliedmaßen fast immerwährend kalt. Nur mit Mühe konnte der Kranke seinen Körper aufrecht erhalten und das Vorwärtsschreiten kostete ihm die größte Anstrengung. Alle Funktionen des sensitiven Lebens, insbesondre aber die des Sehens, gingen höchst unvollkommen von Statten, und selbst die Ausübung der Geistesverrichtungen war wie gelähmt. Mit einem Wort, Alles ließ auf eine heftige äußere Gewaltthätigkeit schließen, welche ohne Zweifel die Zentralorgane des Hirns bedeutend zusammengedrückt und mithin die Zerebralthätigkeit aufgehoben haben mußte. Uebrigens verschlimmerte sich dieses Uebel auch, je nachdem bald diese, bald jene atmosphärischen Metamorphosen eintraten, oder andere schädliche Außendinge darauf einwirkten. Eine ziemlich kopiöse Blutentleerung aus der Drosselader, das Ansetzen mehrer trockner Schröpfköpfe auf den Nacken und an die Schläfe, die Bedeckung des Kopfes mit Eis, Fußbäder aus Senf, und selbst der innerliche Gebrauch des Kalomels, vermochten ins-

gesammt gar nichts zur Bekämpfung dieser schrecklichen Krankheit beizutragen, und ich setzte daher funfzehen Moren um den Kopf herum, insbesondre aber auf die bereits angegebenen Stellen, wo in früher Kindheit die sogenannten seitlichen und hintern Fontanellen ihren Sitz gehabt haben.

Die Krankheitszufälle verloren hierauf Anfangs blos nach und nach, späterhin aber immer schneller an Heftigkeit, so daß endlich die Paroxismen nicht nur in weit längern Zwischenräumen eintraten, sondern auch überhaupt viel schwächer wurden. Endlich aber verloren sie sich gänzlich, und als der Kranke noch nicht völlige zehn Monate in meiner Behandlung gestanden hatte, konnte er auch als völlig geheilt entlassen werden.

Alle Funkzionen des animalischen und sensitiven Lebens hatten sich in gar kurzer Zeit auf's Vollkommenste wieder eingestellt; allein merkwürdig ist es, daß selbst die widernatürlich erweiterte Hirnschaale ihren vorigen Normalumfang wieder erlangt hatte, und man auch nicht die geringste Verunstaltung mehr an den Schädelknochen wahrnehmen konnte. Als nun dieser Trompeter aus dem Hospital entlassen werden sollte, ging der frühere ihm zu eng gewordene Hut ganz gut auf seinen Kopf, ja er war ihm sogar um fünf Linien zu weit, so daß also der Umfang des ganzen Schädelgewölbes um acht bis zehn Linien kleiner geworden seyn mußte, was ich lediglich den wohlthätigen Einwirkungen der Moxen zuschreibe. Man könnte dieses Einsinken der aufgetriebenen Schädelknochen ungefähr mit dem vergleichen, was sich bei Aufgetriebenheit der Brusthöhle nach der Operazion des Empyems*) einstellt. Die Wirkung der um den Kopf

---

*) S. den 3ten Theil meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten. S. 473.

herum gesetzten ableitenden Brennzylinder ist meines Erachtens noch dadurch verstärkt worden, daß zu gleicher Zeit auch innerlich starke Gaben von Kalomel, sodann wieder abwechselnd Chinaextrakt und Opium, so wie auch Salpetersäure, Potasche und Baldrianextrakt verordnet wurden. Außerdem bekam der Kranke auch noch eine Gerstentisane als gewöhnliches Getränk, welche mit Zucker und salzsaurem Alkohol vermischt war.

Sowol während der Behandlung, als auch nach erfolgter Wiederherstellung dieses wichtigen Pazienten, haben sehr viele französische und fremde Aerzte, die damals meine chirurchische Klinik besuchten, denselben gesehen und beobachtet, und Herrn Dr. Boisseau, einem meiner ausgezeichnetsten ehemaligen Schüler, war die besondere Aufsicht über dessen Behandlung übertragen worden.

Ein Grenadier von der Garde-Infanterie kam im Jahr 1817 in das Militairhospital zu Gros-Caillou, und es waren hier alle Symptome einer Wassersucht der Hirnventrikeln vorhanden. Die Funkzionen der Bewegungsorgane gingen höchst langsam von Statten, und die untern Gliedmaßen waren wie gelähmt. Nicht minder zerrüttet waren die Verrichtungen der Sinnesorgane, insbesondere war die Sehkraft sehr schwach, und schien fast gänzlich erloschen zu seyn; die Sprache konnte man kaum mehr verstehen und der Kranke lallte blos mit dem Munde. Schwindel stellte sich sehr häufig ein, und in der Hinterhauptsgegend klagte der Pazient fortwährend über dumpfe Schmerzen, wozu sich auch noch eine unwiderstehliche Neigung zum Schlaf, eine immerwährende Schläfrigkeit gesellte. Der Puls schlug langsam, und schwand unter den Fingern, so daß auf die Minute nicht mehr als fünfundvierzig bis sechsundvierzig Schläge kamen.

Außer den so eben angeführten Hinterhauptschmerzen klagte derselbe auch noch über eine sehr unangenehme Schwere im ganzen Kopfe, und wenn er denselben vor- oder rückwärts beugen wollte, wurde er von Ohnmachten bedroht; ließ er ihn aber aus Unachtsamkeit auf die rechte Seite hinfallen, so wurde er auch sogleich ohnmächtig. Die obern und untern Gliedmaßen wurden hierauf eiskalt, und zu gleicher Zeit geriethen auch die Verrichtungen des Blutlaufs und der Respirazion in Stocken, und ich habe sehr oft Gelegenheit gehabt, diese Anfälle auf's Genaueste zu beobachten. Seine Geistesverrichtungen schienen jedoch keinesweges gestört zu seyn, oder überhaupt einen Antheil an dieser Gehirnverletzung zu nehmen. Er sprach sehr zusammenhängend und mit vieler Genauigkeit von der wahren Ursache seines Uebels, welches er dem zuschrieb, daß er sich einmal jählings von einer Brücke in die Seine gestürzt habe, und von diesem Moment an, behauptete er, sey er auch keine Stunde mehr gesund gewesen.

Ich ließ in diesem Falle vor Allem eine bedeutende Menge Blut aus der Drosselader und aus der Temporalarterie, um hierdurch die Zerebralgefäße, so viel als möglich, zu entleeren, setzte mehre blutige Schröpfköpfe auf den Nacken, ließ einige Zeit Eisumschläge auf den Kopf machen, und schritt dann zum Gebrauch der More, welche auf die seitlichen Theile des Hinterhauptes gesetzt wurde. Mehre Moren ließ ich gehörig eitern, und setzte überhaupt zwölf Stück an. Auf die Fußsohlen ließ ich nebenbei noch aller vier bis fünf Tage Einreibungen mit Queckfilbersalbe machen.

Schon nach einer viermonatlichen Behandlung konnte dieser Grenadier als vollkommen geheilt aus dem Hospital entlassen werden. Er trat sodann wieder sei-

nen Dienst an, und befindet sich seit dieser Zeit vollkommen wohl.

Denselben glücklichen Erfolg hatte auch die Anwendung der More bei Madame J * * * * *, einer Engländerin. Sie litt an akuter Wassersucht des rechten Hirnventrikels, welche Krankheit plötzlich entstanden war, und nicht nur Apoplexie, sondern auch Hemiplegie der linken Körperseite zur Folge hatte. Die halbseitige Lähmung war jedoch vom zweiten Grad. Ich ließ in diesem Fall mehre Aderlässe machen, verordnete Eisumschläge, Blasenpflaster auf den Kopf, und glaubte nun schon, diese Dame völlig geheilt zu haben. Allein mit Nichten. Erst nach funfzehn Monaten konnte die Pazientin, als gänzlich genesen, entlassen werden; und ich schreibe diese Heilung lediglich der More zu; welche ich auf den äußeren Hinterhauptstachel und längs den seitlichen Theilen der Rückenwirbelsäule setzen ließ. Der berühmte John Bell und Herr Doktor Morgan haben mich bei Behandlung dieser höchst interessanten Kranken, welche Mutter mehrer Kinder ist, mit ihrem kollegialischen Rath unterstützt.

Der siebenjährige Sohn des auf Pension gesetzten Lieutenant Walter hatte alle Symptome einer chronischen Wassersucht der Hirnventrikeln, wobei auch die Hirnschaale widernatürlich aufgetrieben war; und als mich sein Vater rufen ließ, war die Gefahr so groß, daß man in der That alle Hoffnung aufgeben konnte. Als ich die ersten und dringendsten Heilanzeigen erfüllt hatte, setzte ich sowol auf den Nacken, als auch auf die seitlichen Theile des Kopfes mehre Moren; späterhin aber berührte ich die Stellen, wo die hinteren und seitlichen Fontanellen gestanden hatten, zweimal mit dem Glüheisen. Nach einem Verlauf von neun Monaten befand sich

das kranke Kind sehr wohl, und konnte als gesund entlassen werden. Der Schädel, den ich noch vor meiner ärztlichen Behandlung genau ausgemessen hatte, war gar nicht im Geringsten mehr aufgetrieben, und hatte sich in seinem ganzen Umfang ungefähr um sechs Linien verkleinert. Der kleine Knabe befindet sich bis auf heutigen Tag sehr wohl, und nicht die geringste Spur seiner vorigen Uebelseynsform läßt sich mehr an ihm entdecken. Uebrigens muß man hier noch den Umstand berücksichtigen, daß seine Schwester an derselben Krankheit gestorben ist. Man machte nach ihrem Tode die Leichenöffnung, und fand ebenfalls Wasser in den Ventrikeln.

Doktor Coutanceau, mein Schwager, behandelte diesen kleinen Knaben in meiner Abwesenheit einige Wochen lang; und als ich wieder zurückgekommen, wurde der kleine Sohn des Herrn Kaufmann B., zu Havre, von derselben Krankheit befallen. Er war skrophulöser Leibesbeschaffenheit; allein die Krankheitssymptome hatten den nämlichen Charakter, als die im vorhergehenden Fall, und auch er genaß, mit Hülfe der so eben angewandten Mittel, vollkommen. Die Auftreibung der Hirnschaale war bei diesem Kinde ungefähr um drei bis vier Linien zurückgegangen, und die Herren Doktoren Ribes und Spurzheim waren bei diesem Krankheitsfall mit zu Rathe gezogen worden.

Chronische und rheumatische Kopfschmerzen habe ich öfterer durch Ansetzung der More auf die seitlichen Theile des Kopfes und auf das Hinterhaupt völlig geheilt, und ich muß noch bemerken, daß in solchen Fällen nicht selten eine Unzahl von Medikamenten vergeblich angewendet worden war.

Bei Seelenkrankheiten, die den höchsten Grad erreicht haben, wollen zwar einige Schriftsteller den Ge-

brauch dieses Brennmittels für heilsam halten; allein ich glaube, daß dasselbe hier in jeder Hinsicht kontraindizirt ist, und würde, wenn ich mich nicht zu sehr von meinem Ziel zu verlieren fürchtete, den wahren Grund hiervon gern angeben. Einstweilen erlaube ich mir blos noch die Bemerkung, daß ich dieses Mittel bei dieser Art von Krankheiten nur in äußerst seltenen Fällen anwenden würde.

§. 8.

Brustkrankheiten.

Asthma.

War das Asthma nicht erblich oder durch irgend einen Bildungsfehler des Brustkastens herbeigeführt worden, und hatten die Kranken noch kein zu hohes Alter erreicht: so verließ mich die Moxe nie, und die Krankheit verschwand gewöhnlich nach fortgesetztem Gebrauch derselben. Nach dem, was ich in meiner Praxis hinsichtlich der Erkenntniß und Behandlung dieser Uebelseynsform zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, spricht sie sich im Wesentlichen durch Asthenie der Lungenorgane und durch spasmodische, krampfartige Zusammenziehung der Pektoralmuskeln aus, welcher Zustand, nach unmaßgeblichem Dafürhalten, dadurch bedingt wird, daß die organischen Blutgefäße der Brustmuskeln verstopft sind, und die Häute des Brustkastens sich im Zustand einer verborgenen Entzündung befinden. Wir können also annehmen, daß hier ein gewisses rheumatisches Ergriffenseyn dieser Theile Statt findet; ein Zustand, der gewöhnlich durch unterdrückte Hautausdünstung oder überhaupt durch plötzliche Stockung der Säfte veranlaßt wird. Hat man nun alle bei dieser Krankheit angezeigte Heilmittel vergeblich angewandt,

und ist kein sogenanntes Diaphoretikum im Stande, die unterdrückte Hautausdünstung wieder herzustellen, oder die im affizirten Theil bewirkten Störungen zu heben: so werden wir unstreitig unsern Zweck am Sichersten mit der Moxe erreichen. Uebrigens ist hier noch zu bemerken, daß allemal vor dem Gebrauch dieses Brennmittels eine, oder mehre Reihen blutiger Schröpfköpfe angesetzt werden müssen. Denn dieses örtliche Mittel trägt vorzüglich viel zur Entleerung der organischen Haargefäßchen der Hautdecken, so wie der darunter gelegenen Muskeln bei; auch werden hierdurch noch außerdem die krankhaft ergriffenen und geschwächten Gebilde bis auf einen gewissen Grad gereizt, und durch die nachher aufgesetzten Brennzylinder muß dieser Reiz natürlicher Weise allmälig gesteigert werden.

Die zylinderartig geformten Moxen werden zu diesem Zweck in zwei parallel laufenden Reihen auf die Seitentheile des Brustkastens und zwar auf die vordern Inserzionsstellen des großen Brust- und Sägemuskels gesetzt. Die Zahl der anzusetzenden Brennzylinder richtet sich stets nach dem jedesmaligen Intensitätsgrad der Krankheit.

Um jedoch nicht weitschweifig zu werden, führe ich hier nur ein einziges Beispiel von den glücklichen Wirkungen, die ich in solchen Fällen vom Gebrauch der Moxe erlangt habe, an. Eine junge Pariserin war bereits seit mehrern Jahren von heftigen asthmatischen Anfällen ergriffen worden, wozu sich noch überdieß Krämpfe, heftige Verzuckungen, ja sogar Erstickungszufälle, die nicht selten die Kranke dem Tode nahe brachten, gesellt hatten; und diese Paroxismen stellten sich allemal vor Ausbruch des übrigens ganz normal verlaufenden Monatsflusses ein.

Ich ließ sogleich blutige Schröpfköpfe auf den ganzen vordern Theil des Brustkastens setzen; und als diese örtlichen Blutentleerungen zu wiederholten Malen gemacht worden waren, schritt ich zum Gebrauch der Moxe, die ich auf alle Hauptpunkte der Peripherie des Brustkastens anzubringen verordnete. Schon nach Ansezzung der ersten Brennzylinder wurden die Anfälle schwächer; sie stellten sich auch nicht mehr so häufig ein, und die Kranke glaubte sich nun schon völlig geheilt, weßhalb sie auch gar nichts weiter brauchen wollte. Plötzlich aber wurde sie wieder von einem sehr heftigen Paroxismus befallen, welchen ich jedoch durch Ansetzung mehrer Schröpfköpfe und mit Hülfe der Moxe bald zu bekämpfen wußte. Ich beharrte daher standhaft auf dem weitern Gebrauch der letztern, und ließ auf beiden Seiten des Brustkastens zwölf Moxen abbrennen. Die Anfälle verloren sich hierauf gänzlich, und nach einem Verlauf von sieben bis acht Monaten konnte ich diese junge Dame vollkommen geheilt entlassen. Einige Jahre später hatte ich das Vergnügen, dieselbe zu sehen, und sie gab mir die erfreuliche Versicherung, daß sie sich seit ihrer Krankheit immer sehr wohl befunden hätte.

Intermittirende Herzpalpitazionen, die den Charakter der Neuralgie haben, und von eigenthümlicher Schwäche sowol dieses Organs, als auch des Rückenmarkes herrühren, werden auf's Sicherste durch den Gebrauch der Moxe bekämpft, welche man in solchen Fällen auf beide Seiten der Rückenwirbelsäule und rings um das Herz herum setzt. Auch ist es mir gelungen, mehre, mit Neurosen dieser Art befallene, Personen durch dieses Brennmittel glücklich geheilt zu haben*).

*) Solche Neurosen müssen jedoch keinesweges mit organischen Herzkrankheiten, wie z. B. mit aktiven und passiven

Die Moxe ist ebenfalls da angezeigt, wo katarrhalische Affekzionen einen sehr hartnäckigen Charakter angenommen haben, so wie sie überhaupt auch bei chronischen Entzündungen des Rippenfells außerordentliche Dienste leistet. Kontraindizirt aber ist sie in allen solchen Fällen, wo die ursächlichen Krankheitsmomente in einer plötzlichen Zurücktreibung des Trippers, und was noch häufiger geschieht, in einer metastatischen Absetzung der Flechtenschärfe auf das Lungenorgan oder auf die Luftröhre ꝛc. begründet sind, oder wo überhaupt das Lungenleiden ursprünglich durch ein noch im Körper verborgen liegendes venerisches Gift bedingt wurde*). Läßt

---

Aneurismen, dieses Organs verwechselt werden, indem hier das Heilverfahren ein ganz anderes seyn würde.

Anmerk. des Verf.

*) Obgleich ich die vieljährigen Erfahrungen des mir als Lehrer und Freund so werthen Herren Verfassers von jeher mit der größten Bewunderung betrachtet habe: so kann ich doch nicht umhin, die hier von ihm aufgestellte Hypothese einigermaßen in Zweifel zu ziehen. Allerdings kann der Tripper, als eine Krankheit des Schleimhautsystems, durch zweckwidriges ärztliches Verfahren, durch ungeschickte, oder zur unrechten Zeit gemachte, Einspritzungen, durch plötzliche Erkältung des entzündeten männlichen Gliedes ꝛc. diejenigen Organe krankhaft afiziren, die mit zum Schleimhautsystem gehören, und daher das hervorbringen, was wir Metastase (?) nennen. Allein, wie das Lustseuchengift, als solches, je im Stande sey, katarrhalische Affekzionen und chronische Rippenfellentzündungen zu Wege zu bringen: dieß läßt sich in der That wol eben so schwer begreifen, als beweisen; und wenn wir auch sehr viele Personen, die zu wiederholten Malen syphilitisch waren, oder vielleicht auch noch venerisches Gift in ihrem Körper haben, an inveterirten Katarrhen, oder wol gar am Zehrfieber leiden sehen: so kann man dieß doch keinesweges dem venerischen Gifte zuschreiben, sondern es sind vielmehr diese sämmtlichen Sympto-

sich daher so etwas vermuthen: so muß man vor Anwendung der More erst alle solche Metastasen zu entfernen und die verlarvte Lustseuche mit antisyphilitischen

---

me Produkte des Queckſilbers, dieſes antivenerischen Heilmittels, welches leider nur zu häufig theils in übermäßiger Menge, theils in ganz zweckwidriger Form, theils auch unter regelwidrigem diätetischen Verhalten ꝛc., gereicht wird. Syphilitische, welche während der Merkurialkur im Zimmer gehalten und mit einem zweckmäßigen Präparate, wie dieß unstreitig das Hahnemann'sche auflößliche Queckſilber (Hydrarg. oxydulatum nigrum) ist, behandelt werden, und bei denen man sich aller äußerlichen Mittel, als Einreibungen, ätzender Waschwasser und andrer Schmierereien, auf's Strengste enthält, ein, dem jedesmaligen Intensitätsgrade der Lustseuche angemessenes, Merkurialfieber erregt, und es weder zum Speichelfluß, noch zu Darmausleerungen kommen läßt: solche Kranke werden wol nie an späterhin eintretenden Hals- oder Brustaffekzionen leiden. Läßt man hingegen die Pazienten während der Merkurialkur bei Wind und Wetter herumgehen, und verordnet man innerlich und äußerlich Kalomel, oder wol gar Sublimat: so ist freilich nichts natürlicher, als das Hinzutreten einer, mehr oder weniger heftigen, katarrhalischen oder andern Affekzion, welche der Verfasser fälschlich dem syphilitischen Gift zuschreibt. Das Metall wirkt aber in allen solchen Fällen nicht mehr als Antisyphilitikum; es bringt keinen vermehrten Speichelfluß im Munde hervor, sondern es äußert sich nun in seiner rein spezifischen metallischen Kraft. Die Zufälle der Lustseuche schweigen indeß, treten aber um so heftiger wieder hervor, sobald der Metallreiz aus dem Körper verschwunden ist. Man schreitet nun zum nochmaligen Gebrauch des Queckſilbers, wendet es vielleicht unter einer ganz andern Form an, läßt, wie dieß leider so häufig in unsern Tagen zu geschehen pflegt, die so beliebte Schmier- und Hungerkur brauchen; denkt aber keineswegs daran, daß gerade hierdurch wahrhaft medikamentöse Uebelseynsformen hervorgebracht werden können; und so geht der Arzt von einer Merkurialkur zur andern, hält die bald hier, bald dort ausbrechenden Geschwüre für Symptome einer sehr eingewurzelten, verlarvten

Mitteln zu heben suchen. Ich könnte mehre interessante Beobachtungen anführen, welche die Wahrheit der hier aufgestellten Behauptung gewiß in jeder Hinsicht bestätigen würden; allein, um die Grenzen dieser Schrift nicht zu überschreiten, gehe ich lieber zu einer andern, weit wichtigeren Krankheit, nämlich zur Lungenschwindsucht, über, deren Behandlung mir von jeher den reichhaltigsten Stoff zum Nachdenken gegeben hat.

§. 10.

Bei dieser schrecklichen Krankheit, welche fast von den meisten Schriftstellern und Aerzten für unheilbar gehalten wird, beweist sich die Moxe außerordentlich wirksam, und ich werde die heilsamen Wirkungen derselben in einer ganz besondern Abhandlung ausführlicher beschreiben. Uebrigens wird man sich noch weit mehr von der Effikazität dieses örtlichen Mittels überzeugen lernen, sobald

---

Syphilis, und wird sich nur höchst selten überzeugen lassen, daß dieselben bloße Produkte des immer zerstörender auf den Körper einwirkenden Metallreizes sind. In diesem Irrthume stehen oft leider die größten Aerzte unsrer Zeit, und ganz vorzüglich ist dieß in England und Frankreich der Fall, wo man leider so verschwenderisch mit dem Gebrauche des Queckssilbers umgeht. Hätte der übrigens sehr scharfsinnige Larrey bewiesen, daß die oben angeführten katarrhalischen und pleuritischen Krankheitsfälle, die er von einem verborgenen Lustseuchengift herleitet, nie mit Queckssilber behandelt worden wären: so würde seine Behauptung allerdings einen höhern Grad von Wahrscheinlichkeit bekommen haben; allein, wol muß man zweifeln, ob in unsern Tagen je ein Kranker, bei dem man venerisches Gift vermuthet, nicht schon eine gehörige Porzion Queckssilber bekommen habe, oder wenigstens noch bekommen werde.

Anmerk. des Herausg.

man nur einen Blick auf die außerordentlichen Resultate wirft, die ich hierdurch sowol bei Behandlung der Rachialgie, als auch der Femoro-Koxalgie erhalten habe. Man könnte diese beiden Uebelseynsformen auch noch weit richtiger benennen; nämlich erstere: Rückenmarksschwindsucht, Rückenmarksdarre, (Phthisie rachidienne) und letztere: Gelenkschwindsucht (Phthisie articulaire). Denn sowol die eine, als die andere Krankheit differirt blos in Hinsicht ihres Sitzes von der wirklichen Lungenschwindsucht; bei beiden findet man auch dieselben Symptome, dieselben Ursachen und Wirkungen; auch ereignet es sich gar nicht selten, daß das Rückenmarksleiden ein Begleiter der Lungenschwindsucht ist.

Sowol bei dieser letztern Krankheit, als auch bei der Rachialgie bewirkt die Moxe Zertheilung der Lymphgeschwülste oder der sogenannten Skrophelknoten, und selbst symptomatische Abszesse, oder solche, die durch Kongestionen des Blutes entstehen, und noch nicht zu weit um sich gegriffen haben, vermag sie zu heilen. Innere Geschwüre bekommen durch sie ein reineres Ansehen, und dem weiteren Umsichgreifen des Knochenfraßes thut sie Einhalt. An den Wandungen und in den Sinuositäten eines Lungengeschwüres, so wie auch überhaupt an Abszessen irgend eines andern phthisisch gewordenen Organs bewirkt die Anwendung dieses Brennmittels Adhäsiventzündung und baldige Vernarbung. Mit einem Wort, der Kranke kann auf eine um so vollkommnere, andauerndere Wiederherstellung rechnen, je beharrlicher man den Gebrauch dieses örtlichen Reitz- und Ableitemittels fortsetzt; eines Mittels, welches in der That nur noch wenig angewandt worden ist, dessen heilsame Wirkung

bei Behandlung dieser Krankheiten aber sich hinreichend genug durch die Erfahrung bestätiget hat.

Innerliche Mittel, welche uns von Schriftstellern mehr oder weniger angepriesen werden, und selbst das essigsaure Blei, so wie auch die vielfachgepriesne Blausäure, sind im Ganzen genommen schädlich oder doch wenigstens unnütz*). Wird indeß ein Schwindsüchtiger

---

*) Wol mag in manchen Fällen der innerliche Gebrauch des Bleizuckers bei Behandlung der Lungengeschwüre Nutzen geschafft haben; allein für immer dieses Mittel anwenden, und es unbedingt bei der Lungenschwindsucht geben zu wollen, würde in der That eben so unverzeihlich seyn, als wenn man alle Wechselfieber mit Arsenikt ropfen heilen, und sich der China gar nicht mehr bedienen wollte. Mehre ausgezeichnete Aerzte, insbesondere aber Hildebrand (Beiträge zur Aetiologie der Lungenschwindsucht. Nebst einem Winke zur Heilung dieser Krankheit durch Bleimittel. Hufelands Journal der pr. H. K. Band VIII. St. IV. S. 3.), haben Lungensüchtige mit essigsaurem Blei geheilt, oder doch wenigstens ihren Kranken Erleichterung hierdurch verschafft. Es hebt dasselbe den bei der Lungensucht stattfindenden Entzündungsprozeß, und setzt der Eiterabsonderung dadurch Grenzen, daß es den Trieb des Blutes nach den peripherischen Theilen vermindert. Sind Eitersäcke geplatzt, so befördert es gar sehr die Vernarbung der eiternden Stellen; zu gleicher Zeit aber trägt es auch viel zur Bekämpfung der heftigsten Symptome bei, und hebt Durchfälle, Schweiße, Husten, Hitze, Durst, Mangel an Eßlust u. s. w. Am dringendsten ist das Blei angezeigt, sobald die schleimige Lungensucht in die eiterige übergeht, und wo es überhaupt darauf ankommt, die übermäßige Sekrezion der Lunge zu bekämpfen. Amelang (Einige Bemerkungen und Beobachtungen über die innerliche Anwendung des Bleizuckers, vorzüglich bei Geschwüren der Lungen. Hufelands Journal der pr. H. K. Bd. XXII. St. I. S. 3.) führt mehre Fälle an, wo er sowol schleimige, als eiterige Lungensuchten damit geheilt, oder doch wenigstens gelindert haben will. Auch Ettmüller, Jahn und Kopp (Hufelands Journal

von venerischem Gifte, von der Krätze oder sonst einem Ansteckungsstoff befallen, so muß dieser entfernt werden,

---

1809. XI. St. S. 62.) erzählen verschiedene Fälle von glücklich geheilten Lungenschwindsuchten durch den Gebrauch des Bleizuckers. Allein, wie dem auch sey, so ist die Anwendung dieses Mittels doch immer sehr gewagt, indem wir ein schleichendes Gift in den Organismus bringen, welches mit gleichem Intensitätsgrad sowol gesunde, als kranke Organe, affizirt. Denn wenn auch einerseits der übermäßigen Lungensekrezion hierdurch Einhalt gethan wird, so leidet doch andrerseits die allgemeine Ernährung des Körpers, die bei Lungenkranken ohnehin sehr langsam von Statten geht, bedeutend hierunter; und was der Bleizucker mithin dort partiell oder symptomatisch hilft, das muß er ohne Zweifel hier radikal schaden, und mithin den Gesammtorganismus beeinträchtigen. Es erhellt also hieraus, daß, falls man sich ja dieses Mittels bedienen will, wenigstens allemal übermäßige Lungensekrezion, starker Auswurf und Vereiterung vorhanden seyn müssen. Beim hektischen Fieber ohne Eiterung, bei der Phthisis ohne Auswurf ist der Bleizucker nicht an seinem Ort. —

Die Blausäure, welche Larrey ebenfalls bei Behandlung der Lungenschwindsucht nicht angewandt wissen will hat sich indeß doch in mehren Fällen als sehr wirksam bewährt, und sie wird ganz vorzüglich vom Doktor Magendie gerühmt, welcher geradezu behauptet, nie üble Wirkung von diesem Mittel gesehen zu haben. „Die reine Blausäure," sagt dieser berühmte Arzt in seinen physiologischen und klinischen Untersuchungen über die Anwendung der Blausäure in Krankheiten der Brust und insbesondere in der Lungenschwindsucht, „ist ein höchst schädlicher Stoff, und „durchaus nicht geeignet, als Heilmittel angewandt zu werden; allein mit Wasser verdünnt „kann sie bei krampfhaftem, chronischem Husten „gar viel Nutzen schaffen. Sie ist ferner als palliatives Mittel bei Behandlung der Schwindsucht sehr zu empfehlen, indem sie hier die „Heftigkeit und Häufigkeit des Hustens vermindert, den Auswurf mäßiget und den Schlaf

und dann erst, wenn die Schwindsucht ganz isolirt dasteht, schreitet man zum Gebrauch der Moxe.

Will man sie aber ansetzen, so wählt man allemal solche Stellen der Brust dazu, unter welchen man die Lungenverschwärung vermuthet. Unfehlbar würde sich das Laennecsche Stethoskop am Beßten hierzu eignen; allein auch dieß hat der erfahrne, geschickte Heilkünstler nicht nöthig: denn ein mit etwas Uebung gemachter Fingerdruck auf die Brust, oder auch ein kunstmäßiges Andrücken der Finger auf die Intervallen der Rippen; mit einem Wort, dieselbe Manipulaizon, deren wir uns bei Untersuchung der Bauchhöhle an Hydropischen bedienen, reichen hin, den Sitz des Uebels zu bestimmen.

Theils um einen Beweis zu geben, theils auch um alle Zweifel über die Wahrheit meiner Behauptung zu

---

„befördert. Endlich läßt sich hoffen, daß dieses Mittel zur völligen Heilung der Lungenschwindsucht, beitragen werde, insbesondere, wenn diese Krankheit noch im ersten Zeitraum versirt." Man sehe das Weitere hierüber in Magendie's interessanter Schrift, wovon uns Doktor Cerutti eine deutsche Uebersetzung geliefert hat. Uebrigens lese man auch Manzoni's Schrift (de praecipuis acidi prussici et aquae laurocerasi medicis facultatibus observationibus comprobatis etc. Pataviae 1818.), worin wir die höchst wichtigen Erfahrungen eines Brera und Granville aufgezeichnet finden.

Daß die Blausäure, zweckmäßig und in kleinen Gaben angewandt, gewiß ein sehr heilsames Mittel ist, davon habe ich mich in mehrern Fällen selbst überzeugt; daß aber, wie dieß leider mit allen neuen Mittel zu geschehen pflegt, ein großer Mißbrauch damit geschieht, wird wol kein praktischer Arzt bezweifeln, der das gewöhnliche Treiben des ärztlichen Handelns mit unpartheiischen Augen betrachtet.

Anmerk. des Herausg.

beschwichtigen, werde ich hier einige Fälle mittheilen, in welchen ich die Schwindsucht durch den wiederholten Gebrauch der Moxe glücklich geheilt habe.

Das allererste Subjekt, bei dem ich die Moxe gebrauchte, war ein Mädchen von neunzehn Jahren, Rosine V * * *, von schlankem Wuchs, blondem Haar und platter Brust. Man bemerkte an ihr eine noch im Entstehen begriffne Krümmung des Rückgrats mit widernatürlicher Hervorragung mehrer Dornfortsätze der Rückenwirbel. Immer fortwährender Schmerz in dieser Gegend, Husten, wobei ihr die Sprache verging, Beklemmung, gelber eiterartiger Auswurf, abwechselnde Hitze in der Sternalgegend, so wie an den seitlichen Brusttheilen, schleichendes Fieber, welches am Abend jedesmal stärker wurde, und worauf sich nächtliche Schweiße einstellten: alle diese angeführten Symptome deuteten wol ohne Zweifel auf eine schon im zweiten Zeitraum stehende Schwindsucht hin. Bei diesem Mädchen, welches schon ganz abgezehrt und bereits seit acht bis zehn Monaten in diesem Zustande war, hatte man bereits verschiedne Mittel vergeblich angewendet.

Ich ließ dreizehn Moxen auf die seitlichen Theile der Rückenwirbelbeine und des Brustkastens ansetzen, nachdem jedoch zuvor einige blutige Schröpfköpfe auf dieselben Stellen in schicklicher Entfernung nach und nach angebracht worden waren. Nach acht monatlicher Behandlung erfreute sich die Kranke einer völligen Genesung. Sie verheirathete sich nachher, bekam zwei Kinder, und beide leben mit der Mutter in Fülle der Gesundheit.

Ein zweites junges Mädchen von dem nämlichen Alter, doch nicht so schlankem Wuchs, braunem Haar und

blatternarbig, welches bereits von mehren Aerzten vergeblich behandelt worden war, und auch schon einige Wochen in der Charité zugebracht hatte, vertraute sich endlich meiner Behandlung an.

Die linke Seite der Brust war bei diesem Subjekte widernatürlich emporgehoben, und machte eine gleichsam bogenförmige Erhabenheit; das Schulterblatt ragte hervor, und die Wirbelsäule schien vorzüglich auf dieser Seite etwas gekrümmt; auch verursachte sie der Pazientin immerwährende Schmerzen. Der Husten wollte gar nicht aufhören, und war sogar mit Blutspucken begleitet; das Fieber war kontinuirlich, und allemal des Abends stellten sich leichte Exazerbazionen, in der Nacht aber heftige Schweiße ein; dabei war die Kranke sehr abgemagert, und ihr Gesicht mit Todenbläße überzogen. Bereits achtzehn Monate hatte sie gelitten, und der Arzt, welchem sie in der Charité zur Behandlung übergeben worden war, hielt sie für unheilbar, und glaubte, daß sie in Kurzem auf eine schmerzliche Art ihr Leben enden würde. Dennoch aber wurden alle diese gefährlichen Symptome durch die Ansetzung von Schröpfköpfen und Moxen, deren Anzahl sich bis auf einundzwanzig belief, nach und nach beseitigt. Als ungefähr zwei Jahre unter dieser Behandlung verflossen waren, hatte sich auch schon die, zwar noch im Entstehen begriffene, Verkrümmung des Rückgrates, so wie die Difformität der Brust ziemlich verloren. Dieses junge Mädchen war von jeher etwas krumm gegangen; allein von jetzt an ging sie ganz gerade. Ihre Brust wurde flächer; ja sie bekam sogar, was bei solchen Individuen von der größten Wichtigkeit ist, eine lebhaftere Gesichtsfarbe und Wohlbeleibtheit wieder. Kurz, man sah aus Allem eine völlige Gesundheit hervorgehen, als sich auf einmal

Symptome eines gastrischen Fiebers zeigten, dessen Verlauf jedoch sehr langsam von Statten ging.

Die wenig bemittelten Aeltern der Kranken glaubten, daß dieser Anfall von keinen nachtheiligen Folgen seyn könne, und nahmen daher auch zu keinem Arzt ihre Zuflucht, sondern gebrauchten Hausmittel und ließen der Krankheit ihren Fortgang. Da jedoch ihr Kind von sehr gefährlichen Zufällen bedroht wurde, so entschlossen sie sich endlich, den Herrn Dr. Desruelles, einen meiner ältern Schüler, um Rath zu fragen, welcher denn auch nicht unterließ, die hier angezeigten Mittel anzuwenden und das Mädchen mit dem ausgezeichnetsten Eifer zu behandeln; allein trotz der größten Sorgfalt und der razionellsten Behandlung dieses schätzenswerthen Heilkünstlers starb die Arme doch einige Wochen nach Ausbruch dieser letzten Krankheit an völliger Auszehrung.

Bei der Sekzion fanden wir den linken Lungenflügel, von wo aus die Schwindsucht gegangen, ganz gesund. An mehrern Stellen zeigten sich jedoch bedeutende Verwachsungen mit dem Rippenfell; auch war das Lungenparenchym hier und da eingeschrumpft, und es zeigten sich daselbst mehre tiefe Vernarbungen, wo sich während der Krankheit ohne Zweifel eben so viel Eitersäcke gebildet haben mochten. Die ganze linke Lungenmasse hatte sich übrigens bis auf den dritten Theil ihres natürlichen Volumens vermindert. Auch erschien die linke Lungenhöhle viel enger als die rechte, und ihre Seitenwände waren bedeutend eingesunken. Dieser ganze Redukzionsprozeß des Lungenparenchyms muß mithin unstreitig als Folge der Heilung betrachtet werden.

In der rechten Lunge bemerkten wir bloß einen einzigen Eitersack, welcher jedoch nur einige Linien im

Durchschnitt hatte. Das Bauchfell, die Unterleibseingeweide, so wie die Schleimhaut des Darmkanals waren vereitert.

Das Leben einer dritten Person, desselben Geschlechts und Alters, H. B., welche mit allen Reizen versehen war, wurde ebenfalls von einer schon weit vorgerückten Lungenschwindsucht bedroht. Bei der letzten ärztlichen Berathung, die über diesen traurigen Fall gehalten wurde, mußten sich die Aerzte leider selbst gestehen, daß hier die Kunst scheitre, indem die Krankheit zu bedeutende Fortschritte gemacht hatte, und das Mädchen schon zu sehr abgemagert war. Von ihren Aeltern jedoch dringend aufgefordert, ihr noch meine Hülfe zukommen zu lassen, gab ich endlich den Bitten derselben nach, und unternahm ihre Behandlung im September 1817.

Die Symptome dieser Krankheit werde ich übergehen, will aber nur hiermit angeführt haben, daß die junge Kranke von einem steten lenteszirenden Fieber, welches am Abend besonders exazerbirte, befallen war. Dabei hatte sie roth umschriebene Wangen, schmerzvollen und sie fast nie verlassenden Husten, zähen, gelblichen, aschgrauen, eitrigen Auswurf; ferner klagte sie sehr über Beklommenheit der Brust und große Schwäche, wobei Aphonie im ersten Zeitraum mit stäten Schmerzen an den Schultern und an beiden Seiten der Brust zugegen waren. Die Zunge, der weiche Gaumen und das Innre des Rachens waren exkoriirt und mit Schwämmchen bedeckt, welche sich bis in die Luftwege auszubreiten schienen. Die Nägel an den Fingern waren umgebogen.

Einige blutige Schröpfköpfe und ein an die linke Seite des Halses gesetztes Haarseil wurden zuerst in Anwendung gebracht. Sodann ließ ich zwanzig Moxen an-

setzen, und zu meiner größten Freude verloren sich die heftigen Krankheitszufälle; ja, die Kranke gelangte nach und nach zum Besitz ihrer vorigen Gesundheit. Die ganze Behandlung währte ungefähr achtzehn Monate, als nachher Pazientin entlassen werden konnte.

Dieses Mädchen blieb ein ganzes Jahr gesund; allein plötzlich wurde sie nach Vorausgehung mehrer neuer Krankheitsursachen, von einer Darmentzündung befallen, welcher sie auch trotz der sorgfältigsten Bemühung und Anwendung der wirksamsten Mittel unterliegen mußte; dabei zeigte sich aber doch kein einziges Symptom von der früher überstandenen Krankheit.

Der vierte Fall trug sich bei einem Holländer, Namens P * * * * *, zu, welcher ungefähr im vier- oder fünfunddreißigsten Lebensjahre stand, von braunem Ansehen, irritabler Konstituzion war, und an einer schon im zweiten Stadium stehenden Lungenschwindsucht litt, die sich in einem Zeitraum von zwei Jahren entwickelt hatte. Die Hauptsymptome dieser Krankheit bestanden in einem heftigen, mit Schmerzen verbundenen Husten, wozu sich ein tägliches Blutspeien gesellte, was einige Mal so bedeutend wurde, daß man es eine wirkliche Hämorrhagie nennen konnte. Fieberbewegung, und zwar ängstliche Beklommenheit beim Athmen, vermehrte Röthe an der Spitze der Zunge und rosenartig umschriebene Wangen zeigten sich gewöhnlich vor Eintritt dieses Anfalles; allein sobald er vorüber war, fühlten sich die Gliedmaßen eiskalt an; es stellten sich Ohnmachten ein, und der Pulsschlag hörte gänzlich auf. Dieser Kranke befand sich mehre Male in der größten Gefahr, indem sich noch völlige Sprachlosigkeit und tief eindringende Schwämmchen hinzugesellten, welche nicht allein die ganze Schleimhaut des Mundes angegriffen, sondern sich auch in die

Nasenhöhle und wahrscheinlich bis zu dem Luftröhrenkopf und Schlund hin erstreckt hatten. Dabei war jedoch von keiner bösartigen Ansteckung eine Spur zu finden.

Nicht nur die traurige, fast verzweiflungsvolle Lage des Kranken, sondern auch die ungünstige Prognose, welche von mehren zu Rathe gezogenen Aerzten über diese Krankheit gestellt wurde, bestimmte mich, folgende Behandlungsart einzuschlagen. Ich ließ zuerst einige blutige Schröpfköpfe auf den Rücken und auf die Brust setzen, und applizirte nachher funfzehn Stück Moxen, ließ aber die gebrannten Stellen nur langsam eitern. Mit der dreizehnten Moxe war der Blutfluß gestillt, und es stellte sich auch seitdem keine Rezidive ein. Die übrigen Zufälle bekämpfte ich ebenfalls nach und nach, so daß der Kranke nach sieben bis acht monatlicher Behandlung in seine Heimath zurückkehren konnte. Er erholte sich sehr bald, ja selbst seine Wohlbeleibtheit kehrte eben so wie vorher zurück; nur die Stimme blieb etwas schwach.

Herr Laennec, einer von den mit hinzugerufenen Aerzten, welcher gleich vom Anfang sowol in dem einen, als in dem andern Lungenflügel bedeutende Eitersäcke angetroffen hatte, untersuchte wiederum den ganzen Umfang der Brust mit seinem Stethoskop und fand eine völlige Vernarbung der ulzerirt gewesenen Stellen, worauf sich des Kranken Genesung bestätigte.

Die fünfte Beobachtung, die ich über die Anwendung der Moxe machte, betraf eine Modehändlerin, welche siebenundzwanzig Jahr alt, und von einer schon im dritten Stadium versirenden Lungenschwindsucht befallen war. Die Kranke sah außerordentlich abgemagert und

elend aus; sie hatte kontinuirliches Fieber, stinkende nächtliche Schweiße und dabei einen stäten eiterartigen Auswurf. Ihre monatliche Reinigung war schon seit längerer Zeit ausgeblieben und die Harnröhre dermaßen verwachsen, daß man nur mit großer Mühe eine ganz kleine elastische Sonde einbringen konnte. Außer den Hauptsymptomen der Schwindsucht, zeigte sich auch noch zwischen dem hintern Rand des rechten Schulterblattes und den Dornfortsätzen der Rückenwirbelbeine eine rundliche Erhabenheit, welche durch widernatürliche Verkrümmung des hintern Theiles der dritten und vierten Rippe entstanden war; und in den Zwischenräumen dieser beiden Rippen ließ sich eine tiefe, aber obskure Fluktuazion fühlen. Berührte man diese Stellen nur ganz leise mit den Fingern, so empfand die Kranke auch schon die heftigsten Schmerzen, welche sich bis unter das Schlüsselbein hin erstreckten. Jeder Druck auf diese Theile verursachte heftigen Husten, worauf viel Auswurf erfolgte; und durch die starke Anstrengung der Brust beim Husten fühlte man schon mit bloßen Fingern, ohne das Laennecsche Stethoskop zu gebrauchen, ein Klopfen an diesen Interkostalstellen, welcher Umstand es wol außer allen Zweifel setzte, daß hier eine sehr tief eindringende und große Vomika seyn mußte.

Nur mit Mühe konnte ich mich entschließen, diese Kranke zu übernehmen; allein ich that es, theils um den wiederholten Bitten der Aeltern nachzugeben, theils aber auch um zu sehen, ob die Moxe bei einem so weit vorgeschrittenen Lungenübel ähnliche Wirkungen hervorbringen würde, wie ich sie nach ihrer Anwendung in der ebenfalls bis zum letzten Zeitraum vorgeschrittenen Krankheit des Rückgrats wahrgenommen hatte. Bevor ich jedoch die Moxe applizirte, wollte ich meine Diagnose, hinsichtlich der

Vomika, erst durch Herrn Laennec bestätigt wissen, welcher auch mit Hülfe seines Stethoskops dasselbe fand. Ich schrieb die Resultate dieser Konsultazion, woran auch noch die Herren Doktoren Ribes und Desruelles Theil nahmen, genau auf, und trug sie nachher in mein Krankenjournal ein. Endlich eilte ich zur Ansezzung der Moxen, und brachte nach und nach sechs Stück auf die Umgegend der bereits erwähnten Geschwulst am Schulterblatt. Von hier aus ging ich weiter nach der Brust hin, indem ich glaubte, daß ich auf diese Weise den Lungengeschwüren am nächsten kommen würde.

Zu meinem größten Erstaunen verloren sich schon nach Applikazion der zwei ersten Moxen sowol die Schmerzen, als auch die Krämpfe, ja die Unglückliche genoß sogar einen erquickenden Schlaf, den sie seit länger als sechs Monaten hatte entbehren müssen. Durch diese merkliche Besserung ermuthiget, setzte ich den Gebrauch dieses Mittels mit der gehörigen Vorsicht fort, bis ich nach und nach funfzehn Brennzylinder angebracht hatte. Allmälig verschwand nun die Erhabenheit an der Rükkengegend, welche sich durch die Verkrümmung der Rippen gebildet hatte; der Husten verlor sich ebenfalls immer mehr, der Auswurf wurde auch schwächer, und bekam ein viel besseres Ansehen; der Appetit kehrte zurück, und endlich kam die Kranke allmälig so weit, daß sie ihr Bette verlassen, und anfangs zwar nur in der Stube, bald nachher aber auch im Freien herumgehen konnte. Nach funfzehn Monaten ersuchte ich Herrn Laennec, die Kranke abermals mit dem Stethoskop zu untersuchen, und das Resultat war, daß sich hier meine Diagnose ebenfalls bestätigte. Die tiefen Eitersäcke, welche ich im ganzen vordern und hintern rechten Lungenflügel vermuthet hatte, waren völlig verwachsen, und

vernarbt; auch verhielt sich hier alles so, wie in dem weiter oben angeführten Falle mit Herrn P * * * * *. Unter so günstigen Umständen mußte es ohne Zweifel sehr heilsam für die Kranke seyn, Landluft zu genießen, worin ich um so mehr einwilligte, weil ihre Wohnung zu Paris in keiner gesunden Lage der Stadt lag, und viel zu weit entfernt von öffentlichen Spaziergängen war.

Anfangs bekam ihr auch das Landleben recht gut. Sie hatte schon etwas am Leibe zugenommen, und hustete fast gar nicht mehr; allein bald nachher wurde sie von einem heftigen gastrischen Fieber befallen, welches dadurch herbeigeführt worden war, daß sie bei einem scharfen Nordostwinde die Nacht über im Freien zugebracht hatte. Hierdurch wurde sie nun genöthigt, wieder nach Paris zurückzukehren, wo sie leider, ungeachtet aller örtlichen Blutentleerungen, und trotz der zweckmäßigsten Anwendung des antiphlogistischen Heilapparats, vom funfzehnten bis siebenzehnten Tag starb, und zwar nach einer neunmonatlichen Genesung von der Lungenschwindsucht.

Bei der Leichenöffnung fanden wir die rechte Brusthöhle bedeutend verengt; die obere Hälfte des Lungenflügels, welche an einigen Stellen verhärtet war, erschien sehr eingeschrumpft, und war mit dem Rippenfell an mehren Stellen verwachsen; der untere Theil hingegen war ganz gesund, adhärirte aber ebenfalls durch viele Pseudomembranen mit der Kostalpleure. Die Bronchialäste des linken Lungenflügels waren mit einer schleimigeitrigen Materie angefüllt, und selbst im Lungenparenchym nahm man einige Eitersäcke wahr. Die Schleimhäute des Magens und der Eingeweide waren entzündet und hier und da mit brandigen Stellen bedeckt.

Durch diese Untersuchung am todten Körper bestätigte sich erstens die richtige Vorhersagung des Herren Laennec; zweitens wurden wir aber auch bei dieser Gelegenheit mit den heilsamen Wirkungen der Moxe in allen Zeiträumen der Lungenschwindsucht genauer bekannt gemacht: denn wir sahen deutlich aus dem Sekzionsbefund, daß dieses Mittel hier nicht blos als Reinigungs- oder Heilmittel der Lungengeschwüre gewirkt haben mußte, sondern daß es auch sogar ihre Vernarbung herbeigeführt hatte.

Ich führe nun noch einen Fall an, wo die Krankheit zwar ebenfalls sehr weit vorgeschritten war, allein demungeachtet noch radikal geheilt werden konnte. Der Kranke war nämlich Thürsteher der königlichen Kapelle zu Versailles, phlegmatischen Temperaments, in einem Alter von siebenundzwanzig bis achtundzwanzig Jahren, und befand sich schon im zweiten Stadium der Schwindsucht, als er im Anfang des Jahres 1818 meine Hülfe suchte.

Der Hals war sehr angeschwollen, das Gesicht leichenblaß, und hierzu gesellte sich noch ein sehr peinlicher, ziemlich anhaltender Husten, verbunden mit einem graulichen, stinkenden Auswurf. Die Schleimhaut des Schlundes war mit Schwämmchen bedeckt, auf dem Rücken und an den Seitentheilen der Brust empfand er tief eindringende Schmerzen, wozu sich noch ein anhaltendes Fieber mit abendlichen Exazerbazionen, und völlige Entkräftung gesellten.

Die eigentliche, oder wenigstens doch die prädisponirende Ursache dieser Krankheit schien mir in einem Ansteckungsstoff zu liegen, wogegen ich auch alle Mitte anwandte, um denselben zu zerstören; allein zugleich ap

plizirte ich auch die Moxe. Ich setzte nämlich allemal zwei Brennzylinder in gehörigen Zwischenräumen auf beide Seiten der Rückenwirbelsäule, so wie auch auf die Seitentheile der Brust, und fuhr damit so lange fort, bis ich deren sechsunddreißig angesetzt hatte. Die Kur dauerte zwar funfzehn Monate; allein der Erfolg war eben so glücklich als unverhofft. Der Kranke erholte sich allmälig, nahm immer mehr an Körperstärke zu, und ist jetzt vollkommen gesund *).

Eine junge Engländerin, Marie J***, deren körperliche Schönheit der Ausbildung ihres Geistes und der Sanftheit des Charakters nichts nachgab, litt ebenfalls an Schwindsucht im ersten Stadium. Zu ihrer Heilung waren nicht mehr als sechs Moxen nöthig, und Briefe, die ich seitdem von ihr bekommen habe, überzeugen mich, daß sie sich jetzt der vollkommensten Gesundheit erfreut.

---

*) Einen höchst wichtigen, dem gegenwärtigen ziemlich analogen, Fall theilt uns Dr. J. H. G. Schlegel, Großherzogl. Weimarischer Hofrath, mit, und wir finden denselben im Hufeland'schen Journal der p. H. K. 1822. 2. St. S. 1. Ich erlaube mir daher, ihn in aller Kürze hier mitzutheilen. Eine zweiundreißigjährige Frau, die blos einmal in ihrem Leben Mutter geworden war, litt drei Jahre lang nach ihrer Entbindung am weißen Fluß. Dieser nahm zwar nach Verlauf von Dreivierteljahren ab, und zeigte sich blos vor und nach dem Monatlichen; allein statt dessen bemerkte dann Pazientin Krätze und Flechten an den Armen und Händen. Bis zum Gerippe abgezehrt, und kaum noch einen Schein von ihrer vorigen Gesundheit und Wohlbeleibtheit an sich tragend, übergab sie sich im Jahr 1806 der Behandlung des Herrn Hofrath Schlegel. Schon im Herbste 1803 hatte ihre Kränklichkeit zugenommen; Ende Februars 1804 aber stellte sich nach heftiger Erkältung stechender Brustschmerz ein, welcher sich zwar nach Anwendung einiger Gegenmittel legte,

Ich glaube nun, durch Anführung dieser Krankenfälle, praktische Aerzte genugsam von der Wirksamkeit

---

bei der geringsten Erhitzung aber wieder zum Vorschein kam. Zu Weihnachten 1804 wurde Pazientin bettlägerig, bekam heftiges, mit Husten und Fieber verbundenes, Stechen in der rechten Seite, und konnte drei Wochen lang das Bett nicht verlassen. Im Februar 1805 abermaliger heftiger, oft bis zum Brechen reizender, trockner Husten, worauf nach sechs Tagen Fieber, gelbgrüner Auswurf und heftiges Seitenstechen erfolgten. Die Kranke konnte wiederum drei Wochen lang das Krankenlager nicht verlassen, worauf sich jedoch diese Zufälle verloren.

Ostern 1805 wurde die — ihrer Meinung nach ganz — Genesene unerwartet vom Bluthusten befallen, wozu sich heftiges Seitenstechen gesellte. Von Ostern bis Michaelis 1806 ein rothbrauner Auswurf; der frühere Schmerz in der linken Seite erwachte wieder; die Füße schwollen an; heftiger Husten, reichlicher Blutauswurf, mit Eiter untermischt. Pazientin konnte bis Oktober 1806 blos auf dem Rücken liegen. Am neunzehnten Dezember trockner, angreifender Husten; Vormittags und Nachmittags einen Eßlöffel, des Abends und auch des Nachts eine Tasse voll Blut aus der Lunge. Am zwanzigsten Dezember hörte das Blutspucken — wie man glaubte — nach dem Gebrauch des Wasserfenchels, der Brechwurzel, des Mohnsaftes und des Hallerschen sauren Elixirs auf; allein gegen Abend stellte es sich wieder ein, und dauerte trotz aller dagegen angewandten Mittel fort.

Das Aetiologische dieser Eiterlungensucht anbetreffend, nimmt Herr Hofrath Schlegel keinesweges eine allgemeine konstituzionelle, oder örtliche Schwäche der Lungen als Grundursache an, indem nämlich diese Person von robuster Leibeskonstituzion und mit keinem schwachen Lungenorgan versehen war. Hingegen aber glaubt er die Hauptursache ihrer Krankheit in ihrem Geschäft als Hebamme und in den vielen nächtlichen Anstrengungen des Geistes und Körpers, so wie überhaupt in den bekannten Schädlichkeiten, die so häufig bei Entbindungen auf dergleichen Weiber einwirken, suchen zu müssen. Er rechnet daher diese Eiter-

dieses Brennmittels in der Lungenschwindsucht überzeugt zu haben, und würde in der That auch noch den Nu-

---

lungensucht mit zu den metastatischen (?), wo nicht blos vikariirende Thätigkeit der Lungen, sondern ein wirkliches Uebertragen scharfer Stoffe auf diese (?) veranlaßt worden sey. —

Aufgemuntert durch Aulagnier's Schrift (Recherches sur l' emploi du feu dans les maladies réputées incurables. Paris 1805.), worin der interessante Fall mit einem Mamelucken erzählt wird, schritt Herr Hofrath Schlegel am einundzwanzigsten Dezember 1806, als das Blutspeien fortwährte, und abwechselnd ein, aufgelöster Leber nicht unähnlicher, Auswurf erfolgte, der Puls klein, schwach und langsam war, zur Anwendung des Brennzylinders. Dieser wurde auf diejenige Stelle des Brustbeins gesetzt, wo der Schmerz am lebhaftesten war, und wo höchst wahrscheinlich das Lungengeschwür seinen Sitz hatte. Die gebrannte Stelle wurde mit Ceratum Resinae Pini bedeckt. Innerlich bekam die Kranke:

℞. Myrrhae ʒj.
Kali carbonici ʒβ.
Ferri sulphurici
Extr. hyosciami aa grxij.
Aq. hysopi ℥vj.
Syrup. rubi idaei ʒj.

MS. Alle zwei Stunden einen halben, vom zweiten Tag an jedesmal einen ganzen Eßlöffel voll zu nehmen.

Am zweiundzwanzigsten Dezember. Periodisch schmerzhaftes Hin- und Herfahren an der gebrannten Stelle; übrigens aber war das Blutspucken, wie von einem Zauberschlag verscheucht.

Am dreiundzwanzigsten Dezember war die gebramnte Stelle ganz fühllos geworden. Kein Blutspucken mehr; der Husten gelinder, der Auswurf geringer, aber sehr übelriechend, mißfarbig, faulig. Das, die Lungensubstanz zerstörende, Eiter zu verbessern, mußte Pazientin den Dampf von Kohlenstaub einathmen und folgende Pillen nehmen:

zen desselben bei Behandlung der Herzbeutelwassersucht, so wie der Brustwassersucht, schildern, wenn ich mich

---

℞. Myrrhae electae ʒj.
Balsami Canadensis ʒβ.
Extr. opii grx.
M. f. Pillul. grj.

Nebenbei bekam sie einen Absud von Spec. ad infus. pector. Lichen. Island. und Arinkablumen.

Am sechsundzwanzigsten Dezember ging alles sehr gut, und nun wurde verschrieben:

℞. Conservae cochleareae ʒiβ.
Extr. Cardui Benedicti ʒij.
Pulv. cort. chinae electae ʒiij.
Oxymellis scillitici q. s. ut
f. Elect. DS.

Viermal täglich zwei Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Die Besserung wurde nicht im Geringsten unterbrochen, die gebrannte Stelle eiterte fortwährend stark, und mit dem Einathmen nützlicher Dämpfe wurde der innere Gebrauch der China unter folgender Form verbunden:

℞. Pulv. cort. chinae ʒj.
Magnesiae ustae ʒiij.
Exacte mixtis affunde
Aq. fervidae ʒviij;
in vase clauso refrigerato
filtrentur per chartam.

S. Alle zwei Stunden ½ — 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Am neunten Januar wurden der Kranken einige geringe Gaben Sublimat in Pillen gegeben, worauf sie jedoch wieder etwas Blutspucken bekam. Man schritt daher nochmals zum Gebrauch der Dämpfe und des angeführten Chinapräparates, ließ einige Wochen eine nährende Diät fortbrauchen, und die Kranke wurde von Tag zu Tag besser. Das

nicht schon in den chirurgischen Denkwürdigkeiten meiner Feldzüge, zu welchen diese Schrift ein Nachtrag ist, ausführlich hierüber ausgesprochen hätte, weßhalb ich auch meine Leser dahin verweise.

§. 11.

Ueber chronische und organische Krankheiten der Unterleibseingeweide.

Erstens. Vom Magen.

Aus den Verschleimungen der Häute dieses Eingeweides, so wie auch aus den Skirrhen, als gewöhnlicher Folgekrankheit solcher Magenverschleimungen, entsteht gar oft eine sehr gefährliche, mit den traurigsten Folgen begleitete, Krankheit, bei welcher, wie mich die Erfahrung so häufig gelehrt hat, innere Mittel nicht nur nichts helfen, sondern zuweilen sogar höchst nachtheilig sind. Daher pflegt man diese Krankheiten auch für unheilbar zu halten, insbesondere, wenn der untere Magenmund so verschleimt und verhärtet ist, daß die Nahrungsmittel nur mit Mühe durchgehen können, oder wol gar durch Erbrechen wieder ausgeleert werden. In solchen Fällen hat mir die Applikazion der Moxe auf die Oberbauchgegend zu wieder-

---

beschwerliche Athmen, der stinkende Auswurf verloren sich immer mehr, mit einem Wort, diese im Dezember 1806 für verloren geachtete Frau, welche sogar das in Teutschland zur Heilung der Schwindsucht so hoch gepriesene Hundefett gebraucht hatte, konnte im Februar 1807 ganz gesund entlassen werden, und erfreut sich bis auf den heutigen Tag einer vollständigen Gesundheit.

Anmerk. des Herausg.

holten Malen vortreffliche Dienste geleistet; allein freilich brauchte ich zur völligen Besiegung einer so schrecklichen Krankheit nicht eine, sondern mehre Moxen, welche ich, wie bei der Schwindsucht, mit Hülfe des Löthrohres bis auf den Grund abbrennen ließ, damit nämlich die Wärme auf diese Weise desto tiefer eindringen konnte.

Um jedoch meine Leser auf's Genaueste von der äußerst heilsamen Wirkung dieses trefflichen Reiz- und Ableitemittels zu überzeugen, sey es mir vergönnt, hier die Krankengeschichten einiger Personen anzuführen, die, wie ich wenigstens aus den Symptomen schließen konnte, an bedeutender Verhärtung des untern Magenmundes litten.

Einer dieser Kranken war Kammerdiener beim General Rutty. Er klagte über anhaltende dumpfe Schmerzen in der Magengegend, mit saurem, widerlich riechenden Aufstoßen verbunden. Unter stetem Eckel stellte sich selbst eine kürzere oder längere Zeit andauerndes Erbrechen ein, und zwar gewöhnlich einige Augenblicke nach dem Essen. Der Leib war in der Regel verstopft, und wenn ja ein Stuhlgang erfolgte, so war er sehr schwach und verhärtet. Man mußte daher öfters zu drastischen Purganzen seine Zuflucht nehmen, worauf sich eine mehr oder weniger kopiöse Stuhlentleerung zeigte, die auch zuweilen zu einer wirklichen Diarrhoe umgewandelt wurde.

Dabei war der Kranke von einem steten lestesziren-den Fieber befallen, was ihn endlich ganz abmagerte; ja, es ging so weit, daß, wenn er auf dem Rücken lag, man die überdieß sehr dünnen Unterleibsgefäße, und in der Gegend des untern Magenmundes eine querlau-

fende Geschwulst von der Größe eines Hühnereies deutlich fühlen konnte. Ein Druck auf diese Stelle verursachte dem Kranken die heftigsten Schmerzen. Die Leber fühlte sich unter dem Rande der falschen Rippen ebenfalls etwas verhärtet an, und dasselbe ließ sich auch von der Milz und den Gekrösdrüsen erwarten. Der Unterleib strotzte von Blutaderknoten, und die Haut des ganzen Körpers war glänzend, trocken und schuppig. Dieser Kammerdiener konnte ungefähr einige vierzig Jahre alt seyn; er hatte die letzten Feldzüge in Spanien, Rußland und Sachsen mitgemacht, und hierbei natürlicher Weise alles Ungemach des Krieges: Hitze, Kälte, Hunger ꝛc. ausgestanden, worin auch ohne Zweifel die nächste Ursache seiner Krankheit, die übrigens wol noch durch einen eigenthümlichen Krankheitsreiz schon lange vorbereitet gewesen seyn mochte, zu suchen ist.

Nachdem ich nun zuvor mehre blutige Schröpfköpfe auf die Hypochondrien, auf den Rücken und die Oberbauchgegend gebracht hatte, applizirte ich die Moxe auf die letztere Gegend, und stieg mit der gehörigen Vorsicht und mit Beobachtung aller der hierbei nothwendigen Kautellen bis auf zweiundzwanzig Stück. Die Kur dauerte funfzehn bis sechzehn Monate, worauf sich dieser Mann völlig gesund befand. Alle Lebensfunkzionen stellten sich nach und nach normal wieder ein. Er wurde wieder recht wohlbeleibt, und erfreut sich bis heutigen Tages, also zwei Jahre nach dieser Behandlung, der vollkommensten Gesundheit.

So könnte ich noch eine Menge solcher Krankheitsfälle anführen, wo Personen, die von demselben Uebel in verschiednen Graden befallen waren, durch diese Behandlungsart geheilt worden sind.

Zweitens. Die Moxe widerstand ferner kräftig allen Verhärtungen der Leber, Milz, oder irgend eines andern Eingeweides des Unterleibs, sobald nämlich die Krankheit nicht bis auf's Höchste um sich gegriffen hatte.

Ein einziges Beispiel von einer chronischen Leberkrankheit mit Abszessen, wo die Ansetzung der Moxe eine glückliche Krise hervorbrachte, mag hier angeführt seyn.

Das kranke Subjekt war ein Wagenmeister der Diligence von Paris nach Rennes, Namens Fertura, ungefähr fünfundvierzig Jahr alt. Er klagte schon seit sieben bis acht Monaten über dumpfe Schmerzen an der rechten Seite der Brust, welche überhaupt weit aufgetriebener war, als die linke. Auch litt er dabei noch an hartnäckiger Leibesverstopfung. Uebrigens bemerkte er auch an der kranken Brustseite, und zwar am untern Theile der Rippen eine harte, übrigens wenig schmerzhafte Geschwulst, in deren Tiefe der Kranke aber stechende Schmerzen empfand. Der herbeigerufene Arzt ließ ein Schierlingspflaster auf die Geschwulst legen, und nebenbei verordnete er gelinde Abführungsmittel; allein der Kranke besserte sich nicht, und man zog mich nun zu Rathe. Die Krankheit hatte damals ihren höchsten Intensitätsgrad erreicht; das ganze Hypochondrium war sehr hoch aufgetrieben, und an dessen unterm Theil nahm man eine eirunde, fauststarke Geschwulst wahr, welche sich von der Randleiste der Sternalrippen herab erstreckte. Im Umkreis fühlte sie sich hart an; allein gegen die Mitte hin bemerkte man sehr deutlich eine tiefeindringende Fluktuazion. Nachdem schon Einreibungen mit der Queckfilbersalbe vergeblich auf die Geschwulst gemacht worden waren, kam endlich der Hausarzt auf die Idee, dieselbe mit dem Troikar zu öffnen, um dem

Eiter, was man mit allem Recht darin vermuthete, Abfluß zu verschaffen, und dieß zwar um so mehr, da diese Geschwulst alle Symptome eines Leberabszesses hatte. Ehe jedoch die Oeffnung gemacht wurde, kamen wir darin mit einander überein, erst noch die Moxe zu versuchen, und sie auf den ganzen Umkreis zu appliziren, versteht sich, daß mittlerweile alle andere örtliche Mittel bei Seite gesetzt werden mußten.

Schon nach Ansetzung der zweiten Moxe wollte der Kranke ein Abnehmen der Geschwulst nach außen bemerken; hingegen hatten sich wieder die tiefen, stechenden Schmerzen, worüber er so sehr klagte, dermaßen vermehrt, daß er sich keine Moxe mehr setzen lassen wollte. Wir brachten ihn aber doch von diesem Entschlusse ab, und setzten in einem Zeitraume von zwei oder drei Tagen drei Brennzylinder an. Nach Applikazion der fünften Moxe trat eine heftige Kolik ein, worauf sich häufige Stühle einstellten, welche anfänglich gallicht und mit Eiter untermischt, in der Folge aber ganz purulent waren, und ihrer Quantität nach ungefähr Ein Pfund betragen konnten. Mit diesen Stühlen verschwand jedoch die Geschwulst, und sogar die innern stechenden Schmerzen, worüber der Kranke bis auf diesen Augenblick geklagt hatte, waren völlig verschwunden.

Es ist offenbar, daß hier durch die Moxe eine Adhäsiventzündung herbeigeführt werden mußte, welche sich ohne Zweifel zwischen den untern Wänden des Abszesses und dem daran grenzenden Theil des Quergrimmdarmes, dessen Häute in Eiterung übergegangen waren, und mithin dem Eindringen dessen Eiters in den Darm nicht länger Widerstand leisten konnten, gebildet hatte; und ich glaube daher mit Recht behaupten zu dürfen, daß die Moxe eines der vortrefflichsten Mittel ist, um nicht

nur Leberverhärtungen oder überhaupt Stockungen im Pfortadersystem zu zertheilen, sondern auch selbst dem in Leberabszessen angesammelten Eiter einen Abfluß durch die gewöhnlichen Ausscheidungskanäle, wie z. B. durch den Mastdarm, zu verschaffen *).

In Aegypten habe ich den Fall gehabt, daß sich ein Leberabszeß von selbst in den Quergrimmdarm öffnete, und das Eiter durch den Stuhl ausgeleert wurde **).

Ein dritter Fall, wo eine Person mit einem Leberabszeß ebenfalls durch den Gebrauch der Moxe hergestellt ward, und wo ebenfalls die Eiterentleerung durch den After vor sich ging, ist von einem meiner Schüler aufgezeichnet worden.

Drittens. Nicht minder gewährt die Moxe auch bei chronischen Verhärtungen des Uterus, woraus fast immer ein krebsartiges Geschwür entsteht, ein sehr heilsames Ableitungsmittel, wenn man dieselbe, nach vorausgegangenen blutigen Schröpfköpfen, in der Lenden-

---

*) Wenn wir bedenken, wie viele Menschen nach kunstwidrig behandelten Leberentzündungen an Leberverhärtung leiden, und oft jahrelang vergeblich mit sogenannten zertheilenden, auflösenden Mixturen, Pillen, Latwergen, Kräutersäften und tausend andern chemischen Gemischen; ferner mit Wunderpflastern, Salben ꝛc. ꝛc. gequält, ja nicht selten bis zu Tode gemartert werden: so dürfte es allerdings der Mühe werth seyn, dieses einfache örtliche Mittel mehr zu beachten, und falls sich seine Wirksamkeit bei chronischen Leberverhärtungen bewährt, es öffentlich bekannt zu machen, und allgemeiner in die ärztliche Praxis einzuführen.

Anmerk. des Herausg.

**) S. den 1sten Theil meiner Feldzüge.

gegend ansetzt, und nebenbei noch ein ausleerendes Heilverfahren einschlägt. Bei mehren Damen, wo diese Krankheit schon mit ihren wirklichen Symptomen aufgetreten, habe ich dieselbe durch Anwendung dieses Mittels entweder gehoben, oder doch wenigstens ihrem weitern Fortschreiten Einhalt gethan.

Wir kommen nun zu derjenigen Art von Phthisis, welche sich auf die Knochen wirft; einer asthenischen, rheumatischen oder skrophulösen Krankheitsaffekzion, deren Sitz gewöhnlich bei Kindern im Faserknorpelapparat, oder überhaupt im Knochensystem, wie z. B. am Rückgrat, an der Vereinigung der Beckenknochen, und an den Gelenken der äußern Gliedmaßen zu finden ist.

§. 12.

Von der Rhachitis oder englischen Krankheit.

Die Rhachitis, englische Knochenkrankheit, Rückgratskrankheit, besteht ihrem wahren Wesen nach in einer Erweichung der Knochen, in Verkrümmung oder Entstellung des Rückgrats, und in einer mehr oder weniger bedeutenden Gibbosität. Bei dieser Krankheit ist die Moxe ohne Widerrede das beßte Heilmittel. Aeltere und neuere Schriftsteller, vorzüglich Pouteau, ertheilen ihr das größte Lob; ja, selbst der berühmte Desault bemerkt, daß der Erfolg dieses Heilmittels ganz zuverlässig sey, sobald man nämlich die Wunde oder die durch Ansetzung der Moxe gebrannte Hautstelle nicht zur Eiterung kommen ließe, und dieß zwar aus Gründen, die ich schon früher erwähnt habe, die aber keineswegs mit der Meinung eines übrigens sehr berühmten

Lyoner Wundarztes übereinstimmen. Man bringt daher auch gleich nach geschehener Verbrennung des Zylinders Ammoniak auf die morirten Hautstellen, und wiederholt die Ansetzung der Brennzylinder so lange, als es die Krankheit erfordert.

Man kann dieses Mittel in allen Zeiträumen der Krankheit anwenden; indeß ist es doch in der ersten Periode, wo die Difformitäten noch nicht so bedeutend sind, heilsamer. Man hüte sich aber, die Moxe auf die Spizzen der Dornfortsätze der Wirbelbeine zu setzen, um nicht etwa durch das Entblößen dieser Knochengebilde Beinfraß zu verursachen. Am zweckmäßigsten ist es, die Brennzylinder so unmittelbar als möglich auf die hintern Zweige der Rückenmarksnerven zu setzen, und zwar dermaßen, daß die beiden Reihen der Moxen zwischen den Querfortsätzen herablaufen, wodurch man zugleich auch auf das Rückenmark einwirken kann. Auf der zweiten Kupfertafel sind die Stellen angegeben, auf welche die Brennzylinder in einem solchen Fall applizirt werden müssen.

Schnürleibchen, oder andre mechanische Hülfsmittel, wodurch man dem Körper mehr Ansehen verschaffen, oder ihn unterstützen will, verursachen in diesem Fall mehr Nachtheil als Nutzen. Wahr ist es zwar, daß man zuweilen hierdurch Verkrümmung des Rückgrats hebt und Knochenhervorragungen bis auf einen gewissen Punkt zurückbringt; allein, fährt man lange Zeit damit fort, und wird die innerliche Krankheitsursache nicht gehoben, so verkrümmen sich die Knochen in eben dem Grade nach innen, als ihre Hervorragungen nach aussen durch die Maschine verschwinden; und hierdurch kann den edlern Eingeweiden sehr leicht der größte Nachtheil zugefügt werden. Man sollte daher alle diese Maschi-

nen verbannen, statt ihrer aber die More anwenden, und innerlich solche Mittel verordnen, wodurch dieses Kauterium in seinen Wirkungen noch mehr unterstützt werde.

Der Zeitraum, innerhalb welchem man die Brennzylinder ansetzt, richtet sich allemal nach dem Alter und nach der Körperstärke des Subjektes. Denn es ist weit besser, daß die Kur länger dauere, als daß man die Kranken einer Entzündung oder einem Wundfieber, welche Zufälle sehr leicht nach einer zu großen Anzahl, oder überhaupt nach zu schnell auf einander folgender Ansezzung der Moxen herbeigeführt werden können, aussetze. Wird also dieser Umstand berücksichtigt, und applizirt man das Kauterium in den gehörigen Intervallen, so muß seine heilsame Wirkung, wie ich mich auch öfterer überzeugt habe, gewiß allemal unserm Zweck entsprechen.

§. 13.

Absolut angezeigt ist die More bei der Rückendarre. Ich erlaube mir daher über diese so bedeutende Krankheit, deren schreckliche Folgen wol von keinem Arzt bezweifelt werden können, nur Einiges zu erwähnen. Man nannte sie gewöhnlich Tabes dorsalis, Rückgratsschwindsucht, Verkrümmung des Rückgrats, oder Pottsche (Siehe dessen Werke, Theil 3.) Krankheit. Trotz der interessanten Bemerkungen und Beobachtungen, welche dieser Arzt über dieselbe angestellt hat, wird sie aber doch gewöhnlich erst dann erkannt, wenn sie schon im zweiten oder dritten Stadium versirt, wo die Kunst natürlicher Weise weit weniger leisten kann, als beim Entstehen, oder im ersten Zeitraum des Uebels.

Bis zu Pott's Zeiten hatten wir weiter nichts als falsche, schwankende Begriffe von der Rückendarre, und man verwechselte häufig die Wirkung mit der Ursache. Selbst noch in unseren aufgeklärten Tagen hält mancher berühmte praktische Arzt Abszesse, die durch Kongestion entstanden und ganz gewiß als Folge kariös gewordener Wirbelbeine anzusehen sind, für eine von der Rückendarre ganz verschiedne und unabhängige Krankheit.

Die Untersuchungen, welche ich in einem Zeitraum von einigen dreißig Jahren auf Schlachtfeldern und in Hospitälern zu machen, Gelegenheit hatte, überzeugten mich bald von der unumstößlichen Wahrheit der von diesem großen englischen Arzt aufgestellten Prinzipien, und ich fing nun an, die sämmtlichen Erscheinungen, die diese Krankheit in ihren verschiedenen Zeiträumen darbietet, auf's Genaueste zu verfolgen und zu beachten. Hierzu kamen noch die unzähligen Versuche, die ich anstellte, und wodurch ich mich vollkommen überzeugte, daß, wenn die Moxe anhaltend gebraucht wird, sie gewiß eines der untrüglichsten und heilsamsten Mittel gegen diese Krankheit ist, worüber ich mich auch ganz besonders in dieser Abhandlung auszusprechen gedenke.

Zuvörderst aber wollte ich die Benennung Rhachitis oder englische Krankheit, womit man dieses Uebel bisher zu bezeichnen pflegte, verbessern, und ihm einen Namen beilegen, der dem wahren Krankheitscharakter mehr entspräche. Denn, da das Leiden in einer Entzündung der organischen Gefäßchen des Faser-Knorpel- und des Knochengewebes der Rückenwirbelsäule, so wie überhaupt aller zum Rumpf gehörenden Knochengebilde be-

*) S. Boyer's Pathologie.

steht: so würde ich dasselbe lieber nach seinem jedesmaligen Sitz benennen. Rhachialgie müßte es also heißen, wenn die Rückenwirbelsäule, Sakro-Koxalgie, wenn die Hüft- und Heiligbeinfuge der leidende Theil wäre; Sternalgie hingegen, wenn das Brustbein; Kostalgie, wenn die Rippen oder Rippenknorpel; Skapulalgie, wenn das Schulterblatt, und Femoro-Koxalgie, wenn das Hüftgelenk der Krankheitssitz wären.

Unter Rhachialgie, oder Rückgratsweh versteht man jede rheumatische oder skrophulöse Krankheitsaffekzion, welche sich an irgend einer Stelle der Rückenwirbelsäule vestsetzt, und in dem Faserknorpel- und Knochengewebe der Wirbelbeine eine chronische Entzündung hervorbringt; eine Entzündung, die man mit Recht wirkliche Phthisis nennen könnte. Denn, weit entfernt, daß, wie bei gewöhnlichen Entzündungen, durch Verstopfung der Blutgefäßchen das Volumen der Wirbelbeine vergrößert würde, verzehrt diese Entzündung vielmehr das Gewebe der affizirten Theile, und scheint in der That den Absorpzions- und Dekomposizionsprozeß dermaßen zu beschleinigen, daß die mit dieser Krankheit befallenen Wirbelbeine immer weicher werden, und nach und nach einsinken. Die Dornfortsätze werden immer weiter von einander entfernt; sie erheben sich nach hinten, oder sinken nach vorn ein, und machen auch auf beiden Seiten eine Abweichung; ein Zustand, den wir Gibbosität, oder Verkrümmung des Rückgrats nennen. Zuerst lösen sich die Interwertebralknorpel auf, und bald nachher erfolgt Erosion oder Beinfraß der zunächst gelegenen Knochenstellen, welcher nach dem jedesmaligen Intensitätsgrad der Krankheitsursache, nach dem verschiedenen Alter und der Idiosynkrasie des Subjektes, bald

langsamer, bald schneller, um sich greift. Hierbei ist jedoch zu bemerken, daß der Beinfraß nur höchst selten die Dorn- und Querfortsätze befällt.

Bei Durchfressung der Theile, zeigt sich zuerst ein Ausströmen seröser, eitriger Flüssigkeiten aus den angegriffnen Gefäßen, die sich sodann unter den Sehnenhäuten und Faserknorpelbändern der Wirbel anhäufen, und hierauf entweder die Zwischenwirbellöcher, oder überhaupt solche Stellen der Wirbelkörper anfressen, wo das Eiter den wenigsten Widerstand findet, um sich einzusickern. Uebrigens ereignet es sich auch, daß der Eitererguß an entferntern Stellen vor sich geht, was man gewöhnlich mit dem Namen eines symptomatischen, oder durch Kongestion entstandenen Abszesses, belegt. Solche Abszesse werden, wie auch Pott sehr richtig bemerkt, allemal durch Beinfraß herbeigeführt, oder sie sind doch wenigstens ein Hauptsymptom desselben. Der Verlauf dieser Abszesse ist sehr verschieden; gewöhnlich erscheinen sie auf dem Rücken oder an der Schulter. Das Eiter bahnt sich durch das Muskelgewebe, durch die Sehnenscheiden, Sehnenbänder und Querfortsätze einen Weg, und sammelt sich in den aponeurotischen Theilen der breiten Rückenmuskeln an. So geschieht es auch, daß Eiter die Zwerchfellschenkel durchdringt, längs dem Psoas-Muskel hinläuft, und sich in den Weichen anhäuft, oder auch selbst durch das Becken bis zu den Gesäßmuskeln hindringt. In andern Fällen nimmt es auch seine Richtung zu den Rippen hin, und es bilden sich nun am vordern Theil des Brustkastens Eitersäcke. Mit einem Wort, alle solche Röhrgeschwüre krümmen sich wundersam hin und her, suchen bald da, bald dort einen Ausweg, um sich hier als Abszeß zu bilden; und der Arzt muß in allen solchen Fällen mit der größten Umsicht und Klugheit zu Werke gehen, damit er nicht unrichtig

vorhersage, oder zweckwidrige Heilmittel in Anwendung bringe.

Zu den vorzüglichsten Symptomen, welche bei dieser Krankheit auftreten, zählt man die tief eindringenden, dumpfen, örtlichen Schmerzen, welche immer heftiger werden, und sich durch das ganze Rückenmark, so wie durch alle hieraus entspringende Nerven verbreiten, jedoch aber insbesondere diejenigen Rückenmarksnerven affiziren, die dem Krankheitssitz am nächsten sind. Die Muskeln dieser Theile sind zwar nicht gerade gelähmt, allein doch betäubt; an den Gliedmaßen entstehen schmerzhafte Krämpfe; sie sind zuweilen ganz unbiegsam, zuweilen hingegen ziehen sie sich konvulsivisch zusammen, und werden von einer innern Kälte durchströmt, die selbst bei warmer Atmosphäre nicht nachläßt. Hierzu gesellt sich noch Schmerz, Niedergeschlagenheit des Geistes, schlechter Appetit, Abmagerung, schleichendes Fieber, was mit irregulären Intermissionen begleitet wird, und worauf kolliquative Durchfälle, völlige Hingesunkenheit der Kräfte, Marasmus erfolgen.

Ausführlicher werde ich diesen Gegenstand unter dem Artikel Hüftgelenkweh, Femoro-Koralgie, abhandeln, welche Krankheitsaffekzion mit zu derselben Klasse gehört, nur aber ihren Sitz im Hüftgelenk hat. Hier erlaube ich mir nur noch die Bemerkung, daß das von Pott gegen die Rhachialgie empfohlene Glüheisen keinesweges den Vortheil gewährt, den mir bisher die More verschafft hat. Denn die zu kopiöse Eiterung, welche bei Anwendung des Glüheisens unvermeidlich ist, bringt lange nicht die Ableitung hervor, die man eigentlich in solchen Fällen beabsichtiget; übrigens schwächt sie den Kranken nicht wenig, und dieß zwar ganz vorzüglich, wenn symptomatische, oder durch Kongestion ent-

standene Abszesse mit vorhanden sind; Abszesse, die, wenn sie auch noch bei guter Zeit geöffnet werden, dennoch gar schnell den Tod herbeiführen, sobald nämlich das frühere Heilverfahren nicht von der Art war, daß man den Knochenfraß durch Anwendung zweckmäßiger Mittel zu verhindern suchte. Man muß also vor Allem dahin wirken, daß sich schlechterdings kein Eiter in den affizirten Gebilden sammle, oder sie anfresse, und dieß läßt sich am Beßten dadurch bewerkstelligen, daß man dieselben in den Zustand einer heftigen Reizung versetze, wodurch der Krankheitsstoff von ihnen abgeleitet, und ein ganz anderer Grad von Lebensthätigkeit in die entzündeten Theile gebracht wird. Läßt man also, wo es die Nothwendigkeit erheischt, zuerst blutige Schröpfköpfe ansetzen, und schreitet man sodann zum Gebrauch der More, so wird dieselbe ganz gewiß beide Heilanzeigen auf's Beßte befriedigen. Doch ich werde mich jetzt bemühen, die Ursachen dieser Krankheit so genau als möglich anzugeben, und dem Leser zugleich auch die Heilmethode mitzutheilen, deren ich mich bei Behandlung solcher, durch Kongestion entstandener, Abszesse bediene.

Zu den Hauptursachen der Rhachialgie rechnen wir den Rheumatismus, oder die Skropheln, und hauptsächlich alles, was die Lebensthätigkeit im Vertebralapparat herabzustimmen vermag. Uebrigens geht die Entwicklung dieser Krankheitsaffekzion nur langsam von Statten, und eben so langsam ist auch ihr weiterer Verlauf; allein höchst selten macht sie einen Stillstand, und noch seltener heilt sie von selbst. Mit einem Wort, sie ist eine von denjenigen Krankheiten, welche nicht die Natur, sondern blos die Kunst zu heilen vermag, und deren Ausgang gewöhnlich höchst traurig ist. So schnell als möglich muß man daher den ursächlichen Krankheitsstoff mit den zweckmäßigsten Mitteln zu bekämpfen suchen,

und hiezu dürfte sich, nach meinen Erfahrungen, wol kein Mittel so wirksam zeigen, als eben die Moxe.

Eine große Anzahl von Menschen, welche man geradezu aufgegeben hatte, verdanken ihre jetzige Gesundheit lediglich dem Gebrauch dieses heroischen Mittels. Ehe ich daher das Theoretische dieser Krankheit weiter verfolge, erlaube ich mir, dem Leser hier einige höchst interessante Krankheitsfälle mitzutheilen, welche die Wahrheit der so eben aufgestellten Behauptung nur noch mehr begründen werden.

Erster Fall.

General L***, durch mehrs schwächende Einwirkungen erschöpft, und im höchsten Grad körperlich geschwächt, ward endlich von der Rückendarre befallen, wozu sich schleichendes Fieber, bedeutende Asthenie der Zeugungstheile, Verkrümmung des Rückgrats, Steifheit und Erstarrung der untern Gliedmaßen, und angehender Marasmus gesellten. Dieser krankhafte Zustand widerstand hartnäckig allen angewandten Mitteln, bis man endlich bei einer ärztlichen Konsultazion dahin übereinkam, eine Reihe Brennzylinder längs der Rückenwirbelsäule, und auf die Sakralgegend zu appliziren, wobei jedoch der bisherige innerliche Gebrauch der China und des essigsauren Eisens keinen Augenblick bei Seite gesetzt ward. Schon nach Ansetzung der drei ersten Moxen trat eine sehr günstige Veränderung ein; und jemehr Brennzylinder applizirt wurden, desto auffallender war auch die Zunahme der Kräfte, desto augenscheinlicher die Besserung, so daß der Herr L*** bei der siebenten Moxe schon allein gehen, und nach Ansetzung der dreizehnten

sogar die Mineralbäder besuchen konnte, um durch deren Gebrauch eine schon so weit vorgeschrittene Genesung noch mehr zu unterstützen. Er ist jetzt völlig hergestellt, und hat bereits mehre Feldzüge mitgemacht.

Zweiter Fall.

Mademoiselle D***, ungefähr fünfundzwanzig Jahr alt, litt an angehendem Marasmus mit hervorstechenden Symptomen der Lungenschwindsucht. Die Rükkenwirbelbeine waren schon nach hinten und zur rechten Seite hin gekrümmt. Das rechte Schulterblatt konnte vielleicht um vierzehn Centimeter vom Stamm abgewichen seyn, was ohne Zweifel durch die darunter gelegene weiche Geschwulst oder Eiteransammlung veranlaßt seyn mochte. Man konnte also hieraus den ersten Grad des Knochenfraßes der Wirbelbeine sehr leicht erkennen; und hierzu kam noch, daß das Uebel schon weit vorgerückt war, als Pazientin meine Hülfe suchte.

Die magere Diät, auf welche die Kranke seit mehren Monaten gesetzt worden war, wurde in eine kräftige, nährende, umgewandelt; sie bekam China mit Opium, so wie auch balsamische, gummöse Mittel. Zwanzig Brennzylinder wurden nach und nach, in drei bis viertägiger Zwischenzeit, auf die seitlichen Theile der Dornfortsätze gesetzt, und zwar so, daß allemal eine More zwischen zwei Querfortsätze zu stehen kam. Die erste günstige Veränderung zeigte sich in einem fast plötzlichen Aufhören aller phthisischen Zufälle; bald nachher gingen auch die widernatürlich hervorstehenden Rückenwirbel zurück, und die Geschwulst unter dem Schulterblatt fing sich an zu zertheilen, weßhalb auch dessen Hervorragung immer mehr verschwand, und der Schul-

terknochen der Rückenwirbelsäule wieder näher gebracht ward. Endlich kehrten auch die Kräfte zurück; die Funkzionen der Verdauung, der Ernährung ꝛc. gingen wieder gehörig von Statten, und Demoiselle D.* * * erfreut sich jetzt der beßten Gesundheit.

Ich werde jetzt eine ähnliche Krankengeschichte aufzeichnen, welche ich aus dem Militairspital von Gros-Caillou habe.

Dritter Fall.

Joseph Richaulet, dreiundzwanzig Jahr alt, und Kanonier bei der Garde zu Fuß, bekam im Februar 1816 eine zwei Fauststarke, ovale Geschwulst, welche sich am hintern Rand des rechten Schulterblatts vestgesetzt hatte. Sie verbreitete sich von der Schulterhöhe bis zum untern Winkel des Schulterblattes, und in diesem ganzen Umfang fühlte man Fluktuazion, welche aber keineswegs mit Schmerzen, sondern blos mit veränderter Hautfarbe verbunden war. Der Kranke stand stets mit krummem Rücken da; die Dornfortsätze der Wirbelbeine waren hervorgetreten und auseinandergewichen, so daß dieser Theil des Rückgrats etwas nach der linken, der Geschwulst entgegengesetzten, Seite hin gebogen war. Drückte man die Wirbelbeine an dieser Stelle etwas heftig und anhaltend, so empfand der Kranke einen lebhaften, ja an Ohnmacht grenzenden Schmerz.

Sowol diese Geschwulst, als auch die übrigen Symptome, welche dieselbe begleiteten, überzeugten mich sehr bald von dem wahren Wesen der Krankheit, wie sie uns Pott so trefflich schildert, und ich zweifelte keinen Augenblick, daß dieselbe bis zum zweiten, ja wol

dritten Grad vorgeschritten seyn konnte. Die eigentliche Krankheitsursache lag in einer rheumatischen Affekzion, welche sich dieser Soldat während des Französischen Feldzuges 1814 in kalten, feuchten Bivouaks zugezogen hatte.

Sein Zustand war so bedenklich, daß ich selbst von der Applikazion der Moxe keinen Erfolg weiter erwartete; allein demungeachtet entschloß ich mich, hiervon Gebrauch zu machen.

Schon nach der dritten Ansetzung der Moxen, die ich innerhalb zwei bis drei Tagen auf diejenigen Rückenwirbel, welche mir am Meisten affizirt zu seyn schienen, angebracht hatte, empfand der Kranke Linderung. Die Geschwulst verringerte sich um etwas weniges, und ich ließ sie daher auch abzeichnen*).

Innerlich verordnete ich antiskorbutische Mittel, und stieg mit dem fortgesetzten Gebrauch der Moxe bis auf vierundzwanzig Stück. Die letzten ließ ich jedoch auf den äußern Rand eines Eitersackes setzen, wodurch die Heilung der Geschwulst gar sehr verhindert werden mußte. Die völlige Genesung dieses Soldatens fiel auf den dreiundzwanzigsten Juli**). Während dem Verlauf seiner Krankheit war sein Körper um ungefähr zwei Centimeter kürzer geworden.

Dieses Subjekt ist sowol vor, als auch nach seiner Wiederherstellung der medizinischen Fakultät zu Paris vorgestellt worden***).

---

*) Man sehe den vierten Band von Larrey's chirurgischen Denkwürdigkeiten; IV. Kupfertafel.

**) Siehe dasselbe Werk.

***) Lady Morgan bezeugt in ihrem Werke über Frankreich,

Im zweiten Theil der von mir herausgegebenen chirurgischen Denkwürdigkeiten während meiner Feldzüge findet man (S. 396. u. f. w.) noch mehre interessante Beobachtungen über die heilsamen Wirkungen der Moxe bei der Rhachialgie oder Rückendarre mit Beinfraß und symptomatischen Abszessen.

Nachdem ich nun die Moxe so lange angewandt hatte, bis man eine offenbare Besserung wahrnahm, öffnete ich bei einigen dieser Subjekte den Abszeß nach der im zweiten Band meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten*) angegebenen Methode mit einem geraden, weißglühend gemachten Messer. Der Einschnitt, den ich machte, war schief. Alles angesammelte Eiter suchte ich gleich nach gemachtem Einschnitt durch Ansetzung trockner Schröpfköpfe, und mit Hülfe eines leichten Kompressivverbandes zu entleeren.

---

ihre höchste Verwunderung über die merkwürdigen Kuren, welche man in solchen Fällen nach dem Gebrauch der Moxe erfolgen sieht; eines Mittels, dessen man sich leider bis jetzt noch gar nicht in England bedient hat. (Tom. II, Appendix 3.)

*) Wenn, sagt der Verf. S. 399., das Eiterdepot dem Gebrauch innerlicher und äußerlicher Mittel hartnäckig widersteht, so ist dieß ein sicheres Zeichen, daß der Beinfraß nun nicht weiter um sich greift. In diesem Fall führt Larrey ein stählernes, vorn zugespitztes, und auf beiden Seiten scharfes Instrument, welches jedoch weißglühend gemacht werden muß, gerade durch den Eitersack, und zieht das Eiter nachher mit Hülfe eines trocknen Schröpfkopfes, welchen er auf den ganzen Umfang der Geschwulst setzt, heraus. Sodann führt er ein Haarseil durch beide Wundöffnungen, bringt eine mit kamphorisirtem Chamillenöl befeuchtete Kompresse darüber, und legt einen leichten Kompressivverband an.

Anmerk. des Herausg.

Sowol die folgenden, als auch die bereits in meinen chirurgischen Denkwürdigkeiten aufgestellten Krankheitsfälle werden dieses Heilverfahren näher bestimmen, und meine Behauptungen ohne Zweifel noch mehr bestätigen.

Vierter Fall.

Peter Mousset, vierundzwanzig Jahr alt, phlegmatisch gallichter Konstituzion, und Füsilier im sechsten Königlichen Garderegiment, hatte sich in den kalten, feuchten Bivouaks während der Feldzüge in Sachsen, gegen Ende des Jahres 1813 einen Rheumatismus, welcher den ganzen Rücken eingenommen, zugezogen. Ruhiges, bequemes Leben und ein besseres Regimen, brachten es jedoch bald dahin, daß die meisten, durch diese rheumatische Affekzion herbeigeführten Uebelseynsformen verschwanden, und nur noch einige periodische Schmerzen am Rückgrat zurückblieben. Als aber dieselben während des Winters 1815 auf's Neue wieder ausbrachen, und äußerst heftig wurden, kam dieser Soldat in das Hospital, wo er bis zum Monat Mai 1816 in der Fieberstazion antirheumatisch behandelt, nachher aber in meine Stazion gebracht ward. Er litt nämlich zu dieser Zeit an einer bedeutenden, zwischen dem Rückgrat und dem untern Winkel des Schulterblatts gelegenen Geschwulst. Ich erkannte sogleich das Pottsche Uebel welches leider schon bis zum dritten Stadium vorgerückt war, und sich durch offenbare Gibbosität, durch Verkrümmung des Rückgrats nach der linken Seite hin, ferner durch Lähmung der Harnblase und der untern Gliedmaßen deutlich zu erkennen gab.

Der Buckel*) war ovalförmig, und konnte ungefähr vierundzwanzig Linien (zwölf Centimeter) in seinem größten Durchmesser, und vielleicht eben so viel im Vorsprung haben. Die Fluktuazion fühlte sich in ihrem ganzen Umfang gleichförmig an, und die Hautfarbe hatte auch nicht die geringste Veränderung erlitten.

Ich begann nun die Kur mit Ansetzung trockner und blutiger Schröpfköpfe über die ganze Rückenwirbelsäule, worauf die Moxe und die hierbei angezeigten Mittel folgten.

Der günstige Erfolg nach Ansetzung der ersten Brennzylinder, bestimmte mich damit fortzufahren; und obgleich die Geschwulst schon nach Ansetzung der vierten Moxe bedeutend abgenommen hatte, so blieb sie doch bis zum fünfundzwanzigsten Juli, binnen welcher Zeit bereits einundzwanzig Stück angebracht worden waren, bei derselben Größe stehen; allein plötzlich zeigte sich am mittlern Theil ihrer Oberfläche ein kleines Pustelchen, und ich konnte nun mit Recht auf eine baldige spontane Oeffnung des Abszesses hoffen. Mit dieser Ueberzeugung ergriff ich ein mit gerader Klinge versehenes Bistouri, welches zuvor ganz weißglühend gemacht worden war, und machte damit einen ungefähr vier Linien breiten Einschnitt, wobei ich das Instrument am Mittelpunkt ansetzte, und es sodann nach dem mehr abschüssigen Theil der Geschwulst hinführte. Das untergehaltene Gefäß, was doch die Größe eines Liters haben konnte, war bald gänzlich von einer zähen, übelriechenden, grau weißlichen, und mit eiweißartigen Flocken versehenen Materie, angefüllt; und um auch den Grund des Gefäßes ganz

---

*) S. das a. a. O. a. Werk.

rein zu machen, bediente ich mich eines trocknen Schröpfkopfes. Hier fanden sich nun noch mehre kleine knöcherne Körnchen unter dem Reste der Materie, die man leicht zerreiben konnte, und woraus ich schloß, daß dieß kleine Knochenstückchen seyn müßten, die sich durch den Beinfraß von einem oder dem andern Wirbelbeinkörper exfoliirt haben mochten.

Diese Operazion hatte den Kranken freilich vier Tage lang bedeutend geschwächt; allein antiseptische Arzneien und stärkende Nahrungsmittel brachten ihn baldigst wieder zu Kräften. Späterhin aber stellte sich ein febrilischer Zustand, welcher mit wiederholtem Frösteln anfing, und mit einem starken Schweiß endigte, ein. Zu diesem Anfall gesellten sich noch das Gefühl einer schmerzhaften Zusammenziehung in den Hypochondrien, mit Schwerathmigkeit verbunden, leichte Kolikanfälle, Diarrhoe und Stuhlzwang. Die Zunge war rauh und purpurroth, der Urin ging nur sparsam ab, und war von braunrother Farbe.

Es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß hier eine Versetzung oder Metastase des, durch die karibs gewordenen Wirbelbeine erzeugten, scharfen Eiters Statt gefunden hat, und daß vorzüglich die Schleimhäute damit befallen worden sind, weßhalb sich auch alle diese Membranen im Zustande einer chronischen Entzündung befanden; einer Entzündung, die unstreitig zu allen den so eben angeführten Symptomen Veranlassung gegeben haben mag.

Die Ansetzung blutiger Schröpfköpfe und großer Blasenpflaster auf die Brust und den Unterleib, so wie auch der Gebrauch schmerzstillender, schleimiger Mittel, verscheuchten jedoch die Gefahr, in welcher sich der Kran-

ke befand, und versetzten ihn sogar in einen ruhigern Zustand. Endlich brachte ich noch mehre Moren an, und wollte vorzüglich hierdurch die Heilung und Vereinigung der Wände des Eitersackes so viel als möglich beschleunigen.

Am fünfundzwanzigsten November 1816 konnte man diesen Kranken schon als völlig geheilt betrachten. Er ging frei herum; vermochte aber den Rumpf weder nach vorn, noch nach den Seiten hin zu bewegen, wovon die Ursache unstreitig darin lag, daß ursprünglich kariös gewesene Knochenstückchen wieder geheilt seyn, und sich nachher mit den gesundgebliebenen Wirbelbeinen wieder vereinigt haben mochten. Sein ganzer Körper hatte um vier Centimeter an Länge verloren; und man kann leicht hieraus schließen, daß bei diesem Kranken, der erst nach zweijähriger Behandlung hergestellt werden konnte, der Beinfraß der Knorpel und Rückenwirbelbeine sehr weit um sich gegriffen haben mußte, da ein so großer Substanzverlust vorhanden war.

Wenn sich übrigens das im Abszeß angesammelte Eiter einen Ausweg in das Zellgewebe bahnt, und sich gerade in eine solche Porzion dieses Gewebes ergießt, die mit dem Grundtheil des Eitersackes auf's Innigste zusammenhängt, so kann man diesem Uebel auch noch auf andere Weise, und zwar weit leichter, abhelfen. Man zieht nämlich ein Haarseil durch das Zellgewebe, und verschafft hierdurch dem Eiter einen freien Abfluß, welcher allmälig erfolgt, und so lange fortdauert, bis auch nicht ein Tropfen Materie mehr herausfließt. Hat man nun, wie auch in allen solchen Fällen zu vermuthen ist, dem weitern Umsichgreifen des Beinfraßes, dieses eigentlichen Erzeugers des Eiters', Einhalt gethan: so wird sich eine vollkommene Heilung um so eher erwarten lassen, als das Eiter nur allmälig abfließt, und

die äußere Luft nichts weniger als nachtheilig auf den Eitersack einwirken kann. Weiter unten werde ich die Krankengeschichten zweier Personen anführen, die ganz nach dieser Methode behandelt, und vollkommen hergestellt worden sind.

Fünfter Fall.

Thomas, Füsilier im fünften Garde-Regiment, und zweiundzwanzig Jahr alt, war schon zu wiederholten Malen, und zwar in Folge der vielen Bivouaks während des letzten Feldzuges mit rheumatischen Beschwerden und heftigen Schmerzen, die vorzüglich im Sommer 1816 am obern Theil des Rückens sehr permanent waren, befallen worden. Zu gleicher Zeit zeigte sich auch zwischen dem linken Schulterblatt und den obern Rückenwirbelbeinen eine sehr auffallende, schnell umsichgreifende Geschwulst, die binnen vierzehn Tagen eine beträchtliche Größe erlangt hatte*), und an deren ganzem Umfang man deutlich Fluktuazion fühlen konnte. Der obere Theil der Rückenwirbelsäule war stark nach vorn gekrümmt, so daß er gleichsam nach hinten eine runde Höhlung bildete. Diese, gewiß sehr seltene, Verkrümmung war ohne Zweifel dadurch entstanden, daß der hintere Theil der Rückenwirbelkörper irgend eine krankhafte Veränderung erlitten haben mußte, wodurch die Dornfortsätze sich einander völlig genähert hatten, der Vordertheil eines jeden Rückenwirbelkörpers aber von dem über und unter ihm gelegenen Vertebralkörper abzuweichen suchte.

---

*) S. das a. a. O. a. Werk.

Die obern Gliedmaßen befanden sich in einem rein paralytischen Zustande.

So wurden nun in Zeit von zwei Monaten nach und nach zwanzig trockne Schröpfköpfe und dreizehn Moxen angebracht. Jemehr Brennzylinder man aber ansetzte, desto heilsamer schien auch ihre Wirkung zu seyn, indem sich die Schmerzen darnach milderten, die Geschwulst an Größe verlor, und die freien Bewegungen in den obern Gliedmaßen wieder zurückkehrten. Am zwanzigsten November hatte sich die Geschwulst bis auf ein Viertel ihrer frühern Größe vermindert, und der Kranke befand sich nun schon auf dem Wege der Genesung. Er bekam seinen Abschied, ging in seine Heimath zurück, und befindet sich daselbst ohne Zweifel vollkommen wohl.

Sechster Fall.

Dulard, Garde-Cüraſſier, der früher alle die schädlichen Einflüsse, die in den kalten Bivouaks während des russischen Feldzuges unvermeidlich waren, im höchsten Grad empfunden hatte, wurde von permanenten Schmerzen in der Lumbalgegend befallen, welche mit einer eigenthümlichen Erstarrung und bedeutenden Schwäche der untern Gliedmaßen, die auch späterhin ganz gelähmt wurden, begleitet waren.

Die Aerzte von Bourbonne-les-Bains, wohin Pazient gebracht worden war, richteten blos ihre Aufmerksamkeit auf die gelähmten Theile, wodurch aber demselben durchaus keine Linderung geschah.

Als er in unser Hospital aufgenommen worden war, erkannte ich sogleich, nach den schon mehrmals

angeführten Symptomen, eine weit vorgeschrittene Rhachialgie.

Die drei ersten Lendenwirbelbeine machten eine acht Linien (drei Centimeter) große Verkrümmung. Die leiseste Berührung des kranken Theils verursachte ihm schon die heftigsten Schmerzen, so daß nicht selten leichte krampfartige Verzuckungen in den untern Gliedmaßen darauf erfolgten. Nach den ersten Ansetzungen einiger trockner Schröpfköpfe, die ich fünf bis sechs Tage lang am Rückgrat, an den Hypochondrien und Weichen, am Gesäß und an Schenkeln wiederholen ließ, trat eine so bedeutende Besserung ein, daß ich ohne Weiteres zur Anwendung der Moxe, so wie auch zum Gebrauch der hierbei indizirten, innerlichen tonischen Mittel, schreiten konnte.

Vierzehn Moxen, die nach und nach an den seitlichen Theilen der Rückenverkrümmung, und in die Dorsal- und Sakralgegend angebracht worden waren, brachten es jedoch in Verbindung mit der Ansetzung einiger blutiger Schröpfköpfe, bald dahin, daß sich dieselbe legte. So wurde auch die erloschene Kontraktibilitätsthätigkeit in den Streckmuskeln der untern Gliedmaßen, welche insbesondere sehr gelähmt waren, wieder hervorgerufen. Mit einem Wort, alle Funkzionen des organischen und animalischen Lebens gingen auf's Beßte von Statten; der Kranke konnte ohne weitere Unterstützung recht gut gehen, und sich am zwanzigsten November seiner Genesung erfreuen, weßhalb er auch einige Wochen nachher gesund entlassen ward.

Siebenter Fall.

Labaudre (Blaise), acht und zwanzig Jahr alt, und Soldat im ersten königlichen Garde-Infanterieregiment, hatte sehr unkeusch gelebt, und litt schon vor ungefähr sechs Jahren an heftigem Rückenreißen, so wie auch an Schmerzen im Becken.

Als dieser Soldat den siebenten September 1817 aus dem Militairspital von Val-de-Grâce, wo er ungefähr sechs Monate gelegen hatte, in das Spital von Gros-Caillou gebracht worden war, zeigte er in der linken Inguinalgegend einen symptomatischen Abszeß, welcher oval, und von der Größe zweier Fäuste war. Man fühlte deutlich in seinem ganzen Umfang Fluktuazion, jedoch sah man nicht die geringste Veränderung in der Hautfarbe. An einer Stelle hatte dieser Abszeß schon einen sehr spitzigen Punkt, und wollte sich hier von selbst öffnen; übrigens fanden sich zu gleicher Zeit Schmerzen in der Hüfte und im Schenkel derselben Seite, so wie auch in dem Rückgrat ein.

Daß das eigentliche Uebel in dem Hospital von Val-de-Grâce nicht erkannt worden war, zeigte die ungefähr zwei Centimeters betragende Erhöhung des Rückgrats, welche durch das Voneinanderweichen der Dornfortsätze der letzten Rückenwirbelbeine entstanden war, und wobei der Abszeß blos als Symptom auftrat, indem diese Geschwulst durch kariöse Zerstörung des einen oder des andern Dorsal- oder Lumbalwirbelkörpers bedingt ward.

Durch Ansetzung trockner und blutiger Schröpfköpfe auf die ganze Dorsalgegend, so wie auch auf die seitlichen Theile der Rückenerhöhung, ward die chronische Entzündung bald bekämpft, und dem Kranken Linderung verschafft.

Neunzehn Moxen waren bereits angesetzt worden; allein die Geschwulst in der Inguinalgegend, die sich zwar nach den ersten Brennzylindern etwas verkleinert hatte, blieb nun auf einmal stazionär, und wollte durchaus nicht weichen. Die fluktuirende Stelle, wovon ich weiter oben gesprochen habe, schien sich öffnen zu wollen, und ich entschloß mich daher, ein Haarseil mitten durch die Hautdecken und durch das Zellgewebe der Leistengegend auf dieser Seite zu ziehen. Ich gab mir jedoch alle Mühe, das Haarseil so tief als möglich zu ziehen, um hierdurch die tiefer gelegenen zellichen Theilchen, mit welchen die im Eitersack eingeschlossene Materie zu kommuniziren schien, ebenfalls zu durchstechen. Als nun alle Materie solchergestalt nach und nach ausgeleert worden war, glaubte ich die Geschwulst um deßwillen nicht weiter öffnen zu brauchen, weil die Hautdecken hier viel zu weich und zu dünn waren, und die Unterleibseingeweide überhaupt zu nahe daran lagen.

Obgleich nun aber der Abszeß sich sehr verkleinert hatte, so fürchtete ich doch, daß sich die Haut von selbst öffnen könne, und nahm daher lieber meine Zuflucht zum Messer, welches ich, nach dem bereits angegebenen Verfahren, glühend machte, und die Geschwulst damit öffnete.

Während der drei ersten Monate nach dieser Operazion konnte sich der Kranke nicht besser befinden. Die Eiterung war zwar stark, aber keinesweges bösartig;

die Zufälle des eingetretenen Resorpzionsfiebers waren beseitigt, alle Funkzionen gingen normal von Statten, und Labaudre fing schon an, im Saale herum zu spazieren. Allein kaum befand er sich auf dem Wege der Besserung, als er sich auch schon seiner alten Gewohnheit, Branntwein zu trinken, hingab; und daher kam es auch, daß er einige Tage darauf von heftiger Kolik, höchst empfindlichem Brennen beim Urinlassen befallen wurde; ja, er befand sich endlich in einem wirklich soporösen Zustand. Die Wunde, welche bisher noch fortgeeitert, und einen fistulösen Charakter angenommen hatte, schloß sich plötzlich; dagegen stellte sich aber eine metastatische Resorpzion nach den Lungen und dem Gehirn ein, so daß die Funkzionen dieser Organe gestört, und nach und nach ganz unterdrückt wurden. Der Kranke mußte noch einen Monat fürchterlich leiden, und starb sodann an völliger Entkräftung.

Bei der Leichenöffnung, die vier und zwanzig Stunden nach dem Tode angestellt wurde, fanden wir den Körper schon ganz schwarzblau gefärbt, und viele Suggilazionsstellen auf demselben. Die Extremitäten fühlten sich weich an, und waren gar nicht steif; die Eingeweide des Unterleibes und der Brust zeigten nichts Widernatürliches. Die Hirnschale wurde nicht geöffnet; allein demungeachtet hatten wir Ursache, zu vermuthen, daß sich Eiter im Gehirn befände, indem die Muskeln der obern und untern Gliedmaßen vor dem Tode gelähmt waren, und sich auch noch vor dem gänzlichen Erlöschen des Lebensfunkens alle Symptome einer Zephalalgie und völligen Geistesabwesenheit fortwährend zeigten.

Als sämmtliche Unterleibseingeweide herausgenommen waren, zeigte sich, wie ich auch gleich bei der Aufnahme dieses Kranken im Hospital vermuthet hatte, ein

Staatliche Bibliothek Bamberg

Eiterdepot, welches sich von der linken Hüftgegend, wo sich die fistulöse Wunde befand, längs dem Psoasmuskel, und hinter dem Bauchfell bis zum zweiten und dritten Lendenwirbelkörper hin erstreckte. An diesen beiden Vertebralkörpern nahm ich einen Substanzverlust von vier Centimeters wahr, welcher sich am abschüssigen Theil derselben befand. Beide Wirbelkörper hatten sich hierauf genähert, und waren auf's Innigste mit einander verwachsen. Die durch diesen Substanzverlust entstandene Aushöhlung war von der vordern Binde der Wirbelkörper bedeckt worden. Von beiden kariös gewesenen Knochenstükken gingen aber Knochengefäßchen aus, die an den seitlichen Theilen zwei kleine Brückchen bildeten, indeß wieder die im Zentralpunkt befindlichen Knochengebilde ebenfalls eine analoge Vereinigung unter sich zu bewerkstelligen strebten. Man findet dieses interessante pathologische Präparat im vierten Band meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten abgezeichnet, woraus offenbar erhellet, daß der Beinfraß der Wirbelbeine, selbst wenn er noch so sehr um sich gegriffen haben sollte, dennoch zum Stillstand gebracht werden kann, und daß selbst die exulzerirt gewesenen Stellen gehörig vernarben können, wie dieß auch bei venerischen Knochenübeln der Hirnschale der Fall ist, sobald sie nämlich kunstmäßig behandelt werden.*)

---

*) Ich habe drei Soldaten behandelt, welche in Folge einer konstituzionellen Lustseuche an Beinfraß der Hirnschale litten. Bei dem einen war die ganze äußere Tafel nebst der Diploë des Frontalknochens durchfressen; bei dem andern war der Beinfraß bis in die Stirnhöhle eingedrungen, und hatte hier schon einen ziemlich bedeutenden Substanzverlust verursacht, und bei dem dritten war sowol das Stirn-, als auch das Hinterhauptbein kariös. Alle diese drei Soldaten erfreuen sich jedoch jetzt der vollkommensten Gesundheit. Der Substanzverlust, oder die angefressenen Stellen, welche in Folge des Beinfraßes entstanden waren, lassen sich

Es ist wol keinem Zweifel unterworfen, daß der Beinfraß im Labaudreschen Fall einen Stillstand

---

vom Auge und Gefühl recht sehr gut durch die Hautdecken hindurch wahrnehmen, indem nämlich diese letzteren sich in allen Punkten auf's Vollkommenste angeschlossen haben. Bei dieser Art von Beinfraß vermag die Moxe gar nichts; ja, sie verschlimmert das Uebel vielmehr, und man sollte nur dann erst seine Zuflucht hierzu nehmen, wenn die Hauptursache der Krankheit entfernt ist, und man das ursprüngliche Leiden durch spezifische Mittel gehoben hat. Ich erlaube mir daher, mein Verfahren bei der Syphilis hier anzugeben; ein Verfahren, dessen ich mich bereits seit zwanzig Jahren als Oberwundarzt des Spitals zu Gros-Caillou mit dem beßten Erfolg bedient habe. Es zerfällt dasselbe nämlich in ein innerliches, und in ein äußerliches. Innerliches Verfahren: Kalomel (Deuto - chlorure de mercure); salzsaures Ammoniak (Hydrochlorate d' ammoniaque) und gummöses Opiumextrakt, von jedem gleiche Theile, wol untereinander gemischt, und hiervon 6, 8 bis 10 Gran in hinreichender Menge Hoffmannschen Geistes aufgelöst, wird auf einen Liter diaphoretischen Syrupes, oder auch destillirten Wassers gegossen. Im ersten Falle, nämlich, wenn man die Tropfen mit Syrup mischt, ist die Dosis von einer halben bis zwei Unzen; von dem zweiten Präparat aber gibt man blos zwei Quentchen bis Eine Unze, und läßt die wäßrige Auflösung noch überdieß in irgend einer schleimigen Flüssigkeit, wie z. B. in Milch, nehmen. Aeußerliches Verfahren: Merkurialeinreibungen, von einem bis drei Quentchen, welche aller drei bis vier Tage blos in die Fußplatte gemacht werden müssen. Hierauf läßt man die eingeriebenen Theile mit Seifenwasser abwaschen, und den Kranken Bewegung machen †).

Anmerk. des Verf.

†) Abgerechnet, daß die hier vom Verfasser angegebene Behandlung der Lustseuche schon um deßwillen eben so unsicher, als irrazionell seyn muß, weil sowol innerlich Queckſilber gegeben, als äußerlich geschmiert wird,

gemacht hat, daß ferner die durch Vereiterung angefreſſenen Knochengebilde vernarbt, und unter einander vereinigt waren, und daß zu einer vollkommenen Wiederherſtellung, wie ſie in den beiden vorhergehenden Fällen Statt gefunden, nichts weiter erforderlich war, als Heilung des Geſchwürs, wodurch das Zellgewebe des Pſoasmus-

---

ſcheint auch die Verbindung des Kalomels mit dem ſalzſauren Ammoniak und Opiumextrakt eine höchſt überflüſſige Künſtelei, die, da wir leider nur zu viel farragines medicamentorum haben, zu noch größeren Verwirrungen Anlaß geben muß. Konnte man hier nicht eben ſo gut mit dem bloßen Sublimat, oder mit dem solubilis Hahnemanni ausreichen? — Uebrigens hat Larrey ganz recht, daß bei dieſer Art von Beinfraß die Moxe gar nicht an ihrem Ort iſt: denn im vierten Bande ſeiner Denkwürdigkeiten erzählt er, daß ſiebenzig bis achtzig Merkurialeinreibungen in die Fußſohlen gemacht worden ſeyen, ohne daß die Zerſtörungen der rheumatiſchen oder ſkrophulöſen Karies nur im Geringſten nachgelaſſen hätten. Allein, was der Verf. hier für rheumatiſchen oder ſkrophulöſen Beinfraß (carie rhumatismale ou scrofuleuse) ausgibt, iſt in der That nichts weiter als Merkurialkrankheit; und bei Knochenzerſtörungen vom Abusus hydrargyri dürfte allerdings die Moxe nur in höchſt ſeltnen Fällen heilbringend wirken: denn hier handelt es ſich in der That blos darum, den Metallreiz aus dem Körper zu verbannen, wozu das Brennen wenig oder gar nichts beitragen kann. Wenn aber die Aerzte es mit einem, durch Queckſilbermißbrauch zerſtörten, Körper zu thun haben, ſo wird dann gewöhnlich eine rheumatiſche, ſkrophulöſe Konſtituzion vorgeſchützt, oder es heißt: „das veneriſche Gift habe ſich mit dem Queckſilber amal„gamirt, und ſo ſey nun ein drittes eigenthümliches Gift „daraus hervorgegangen, welches alle die Zerſtörungen im „Knochenſyſtem bewirke.“ Man ſehe das Weitere über dieſen für Aerzte ſo höchſt wichtigen Gegenſtand in meiner deutſchen Ueberſetzung von Mathias Merkurialkrankheit. Leipzig, Hartlebens Verlagsexpedizion, 1822.

Anmerk. des Herausg.

kels und der Weichen, von wo aus der Abszeß seinen Ursprung genommen hatte, gänzlich zerstört werden mußte*). Wir sehen also hieraus, daß diese Krankheiten wirklich gehoben werden können, sobald man nur mit Ausdauer den Gebrauch der Moxe fortsetzt, und bei Oeffnung der Abszesse, welche gewöhnlich eine Folge des Beinfraßes sind, alle im Eitersack enthaltene Materie mit einem Male ausleert, so, daß man gar nicht zur Applizirung eines Haarseils zu schreiten braucht. Ich beschließe diesen Paragraph mit zwei höchst merkwürdigen Fällen, die uns ebenfalls hierüber noch mehr Licht geben werden.

Achter Fall.

Jean Joseph Bulliard, ungefähr ein und zwanzig Jahr alt, von schlankem Wuchs, blondem Haar, und lymphatischer Konstituzion, stand als Soldat in einem Regimente der königlichen Schweizergarde, und wurde den sechsten Dezember 1818 in das Militairspital zu Gros-Caillou gebracht, um von sogenannten kalten Eitergeschwülsten, an denen er bereits seit mehren Monaten gelitten, befreit zu werden. Der größte Abszeß befand sich auf der Rückengegend, und der zweite saß auf dem Griff des Brustbeins auf. Das linke Knie war angeschwollen, und die Bewegungen im Gelenk gingen nur mit der größten Anstrengung von Statten. Der 9te, 10te und 11te Rückenwirbel machte einen bedeutenden Vorsprung, und der geringste Druck auf die Dorn-

*) Ein Soldat vom zweiten Schweizer-Garderegiment wurde vor Kurzem im Hospital von Gros-Caillou auf dieselbe Art, und an derselben Krankheit behandelt, und befindet sich auf dem Wege der Besserung.
Anmerk. des Verf.

fortsätze dieser Wirbelbeine verursachte dem Kranken schon die heftigsten Schmerzen. Uebrigens war derselbe abgemagert, blaß, und hatte ein mit leichten Remissionen verbundenes Fieber ꝛc.

Aus diesen sämmtlichen Symptomen schloß ich, daß dieser junge Schweizer an Knochenschwindsucht (mit symptomatischen Abszessen) litt, die ihren Sitz in den letzten Rückenwirbelbeinen, im Brustbein, und in der Verbindung des Schienbeins mit dem Oberschenkelknochen hatte. Diese Krankheit versirte schon im zweiten Stadium, und mochte ohne Zweifel durch skrophulöse Idiosynkrasie und Onanie, der er sich ganz ergeben hatte, entstanden seyn.

Nachdem Pazient einige Tage lang beobachtet worden war, machte ich ihn mit der Moxe bekannt, und suchte ihn hierauf vorzubereiten; allein dieses Mittel schien ihm für den Augenblick grausam. Endlich aber willigte er doch ein, und ließ sich die nöthige Anzahl von Moxen mit der größten Standhaftigkeit und Ausdauer ansetzen. Zuerst richtete ich meine ganze Aufmerksamkeit auf die Eitergeschwulst am Brustbein, auf deren Umgegend ich einige zwanzig chinesische Moxen appliziren ließ, und öffnete sodann mit kaustischem Laugensalz den symptomatischen Abszeß, der ungefähr von der Größe eines Hühnereies seyn konnte.

Als nun alles Eiter ausgeleert, und der Grund des Eitersackes gereiniget war, zeigte sich jedoch auf dem Brustbein eine kariöse Stelle, welche ohne Zweifel die Ursache des Abszesses war. Bald aber war der Beinfraß von selbst geheilt; einzelne Knochenplättchen hatten sich vom Brustbein exfoliirt, und es entstand nun Vernarbung. Das Geschwür in den weichen Theilen blieb

zwar lange Zeit fistulös, vernarbte aber doch auch nach und nach eben so wie der Knochen, was man lediglich den heilsamen Wirkungen der Brennzylinder, die aufs Neue wieder auf die Umgegend der affizirten Theile gesetzt wurden, zuschrieb.

Die Eitergeschwulst auf dem Rücken hatte während dieser Zeit so beträchtlich zugenommen, daß sie an Größe und Form einem Kinderkopf glich. Ich applizirte daher auf beide Seiten der ganzen Rückenwirbelsäule, und zwar von ihrem obern Theil herabsteigend, so wie auch auf die Umgegend der Eitergeschwulst einige dreißig baumwollne Moxen, wovon die erstern dem Kranken so gute Dienste leisteten, daß er mit der fernern Anwendung derselben recht gern fortfahren ließ. Nach dem Gebrauch von Pillen aus Bilsenkrautextrakt, salpetersaurer Potasche und Kampher, so wie auch durch zweckmäßige diätetische Vorschriften, verbesserte sich indeß der innere Zustand gar sehr, und das Laster der Onanie hatte um Vieles nachgelassen; so daß ich nun getrost, und mit der größten Zuversicht, meinen Heilplan fortsetzen konnte.

Die Eitergeschwulst auf dem Rücken schien jedoch um nichts kleiner geworden zu seyn; allein an ihrem spitzigsten Punkt wollte sie sich von selbst öffnen, weßhalb ich mich auch nach Ansetzung der dreißigsten Moxe, und nach einer viermonatlichen Behandlung, entschloß, diesen Abszeß nach meiner Methode, d. h. mit einem weißglühend gemachten Messer, zu operiren. Ich wählte hierzu einen Tag, an welchem ich gerade Klinik hielt; und der Erfolg dieser Operazion war, daß anderthalb Maß Flüssigkeit, die ganz der bei Oeffnung des Labaudreschen Abszesses ähnlich war, aus der Eitergeschwulst entleert ward.

Als der Verband angelegt worden war, wendete ich alle Vorsichtsmaßregeln an, um den nach einer solchen Operazion unvermeidlichen Zufällen entgegen zu kommen, und sie soviel als möglich aus dem Wege zu räumen. Ganz dieselbe Nachbehandlung einschlagend, deren ich mich in den weiter oben angeführten Fällen bedient hatte, ging es auch, obgleich nicht ohne einige Widerwärtigkeiten, von Tag zu Tag besser, und nach einer einjährigen Behandlung befand sich der Kranke, wenigstens hinsichtlich seines Rückenwehes, auf dem Wege der Besserung.

Die Kniegeschwulst hatte sich indeß, trotz der Anwendung aller hier angezeigten Mittel, in demselben Grade verschlimmert, in welchem das Rückenleiden besser geworden war. Allein demungeachtet wollte ich doch den Abszeß, welchen ich für eine wirkliche Krankheitsablagerung hielt, nicht eher öffnen, als bis die Rhachialgie völlig geheilt war; eben so, wie ich auch erst das Brustleiden zu heilen suchte, ehe ich zur Behandlung des Rückenwehes schritt.

Ich fuhr daher so lange fort, meine Aufmerksamkeit auf das Rückenübel zu verwenden, bis es endlich vollkommen geheilt war, was denn auch im Frühling 1820 geschah. Die Kniegeschwulst hatte indeß sehr um sich gegriffen; und da ich überzeugt seyn konnte, daß schon das ganze Gelenk mit allen seinen Bändern zerstört war, so entschloß ich mich zur Amputazion des Schenkels, welche der Kranke auch schon seit längerer Zeit gewünscht hatte. Obgleich nun diese Operazion mit der größten Genauigkeit unternommen wurde, so erfolgte doch eine bedeutende Hervorragung des Knochens. Viele Aerzte, die meiner chirurgischen Klinik beiwohnten, glaubten schon, ich würde genöthigt seyn, den Knochen nochmals

durchzusägen; allein ich überzeugte sie bald vom Gegentheil. Die Erfahrung hat mich nämlich belehrt, daß alle solche Hervorragungen sowol von der örtlichen Reizung, als auch von der Zerstörung des Zellgewebes herrühren, und gewöhnlich von selbst verschwinden, sobald sich Exfoliazion des Knochens, welche bei einigen Subjekten schwächer, bei andern stärker ist, einstellt, oder sobald überhaupt alle reizende Ursachen und Einwirkungen aufhören. Denn indem die organische Faser nach vollbrachter Amputazion anschwillt, und sich wegen fettiger Feuchtigkeiten, womit das Zellgewebe von Neuem wieder durchdrungen wird, loslöst, werden die weichen oder fleischigen Gebilde durch die plastische Kraft der Natur immer mehr zu dem abgesägten Knochenstück hingezogen, so daß endlich zwischen ihm und den durchschnittenen Muskelparthieen die größte Gleichheit entsteht *).

---

*) So sehr ich auch von der außerordentlichen Kunstfertigkeit und vieljährigen Uebung des großen Larrey's in allen chirurgischen Operazionen überzeugt bin: so kann ich doch nicht leugnen, daß seine Amputazionsmethode auf dem Wege der Eiterung, und häufig auch durch Knochenexfoliazion, zuweilen die traurigsten Folgen nach sich gezogen hat. Auf dem Schlachtfelde sowol, als auch in französischen Feldspitälern, habe ich Gelegenheit gehabt, ihn, diesen Machaon des französischen Heeres, amputiren zu sehen, und die außerordentliche Fertigkeit, Addresse und Schnelligkeit, die ihm vielleicht nur allein eigen ist, zu bewundern. Mit drei halbzirkelförmigen Schnitten durchschneidet er die Hautdecken bis auf den Muskel, löset sie im ganzen Umkreis des Gliedes von sämmtlichen Muskelparthieen los, stülpt sie dann zwei quer'Finger breit um, und schneidet nun, ebenfalls mit drei halbzirkelförmigen Schnitten, die Muskeln bis auf den Knochen durch, welche ein Gehülfe sogleich mit der gespaltenen Kompresse zurückzieht. Hierauf geschieht die

Die nochmalige Durchsägung des Knochens, welche jedoch von vielen Schriftstellern und Praktikern so drin-

---

Durchsägung des Knochens, die Unterbindung der Arterien ꝛc.

Der umgestülpte Hautlappen wird herabgezogen, die Wundfläche mit Scharpie ausgestopft, und die Hautränder werden nun durch einige Heftpflaster mit einander in Berührung erhalten. Ein durchlöchertes Maltheserkreuz kommt auf den Stumpf, über welches wieder zwei Lognetten kreuzweis gelegt werden; und diesen ganzen Verband erhält man durch eine locker angelegte Zirkelbinde in seiner Lage. Vier bis sechs Tage nach der Amputazion wird der Verband abgenommen, das Eiter mit reiner trockner Scharpie entfernt, und täglich dieser Verband erneuert, bis endlich der Stumpf mit Fleisch bedeckt, und die Wundränder gehörig vernarbt sind. In sehr vielen Fällen ragt jedoch bei dieser Amputazionsmethode der Knochen hervor, oder das ihn bedeckende Fleischpolster ist zu schwach, um den, durch den künstlichen Fuß auf dasselbe bewirkten, mechanischen Druck abzuhalten. Es stellen sich die heftigsten Schmerzen ein, der Stumpf entzündet sich, die weichen Theile vereitern, und man muß den hervorragenden Knochen entweder anbohren, oder wol gar die Amputazion zum zweiten Mal unternehmen. Da sämmtliche Wundärzte der französischen Armee angewiesen waren, die Amputazion der Gliedmaßen auf diese Weise zu verrichten, und doch nicht alle eine Larreysche Kunstfertigkeit darin besaßen: so konnte es nicht fehlen, daß sehr viele solcher unglücklichen Fälle zum Vorschein kamen. Weit zweckmäßiger würde es daher meines Erachtens seyn, wenn man, nach Alanson's Methode, Haut und Muskeln mit einem einzigen trichterförmigen Schnitt bis auf den Knochen durchschnitt, oder auch sich hierzu des Gräffschen Messers (wozu jedoch ebenfalls außerordentliche Uebung und Kunstfertigkeit erfordert wird) bediente.

Denn da, nach der Larreyschen Methode, blos die innern Flächen der durchschnittnen Haut Knochen und Muskeln bedecken: so muß allerdings das Muskelfleisch durch einen regen Granulazionsprozeß allmählig nachwachsen, und

gend anempfohlen wird, ist daher nicht nur nicht anzupreisen, sondern sie kann auch sogar die nachtheiligsten Folgen haben. Nicht anzupreisen ist sie, weil sie außerordentliche Schwierigkeiten verursacht, ja sogar in manchen Fällen nicht einmal unternommen werden kann, indem nämlich die Säge gerade über der Stelle des Sequesters, welchen die Nekrose in einer mehr oder weniger bedeutenden Entfernung vom durchsägten Knochenstück im Knochenzylinder hervorbringt, angelegt werden muß. Und wenn es dem Wundarzt ja gelingen sollte, das Knochenstück durchzusägen, so wird gewöhn-

---

sich mithin bis zum durchsägten Knochenstück hinziehen, was jedoch bei entnervten, kachektischen Subjekten, wo die Reproduktivitätsthätigkeit ganz herabgestimmt ist, nur selten zu geschehen pflegt. Beim Trichterschnitt hingegen bringt man nach Durchsägung des Knochens und Unterbindung der Gefäße zwei frisch verwundete, gefäßreiche Muskelflächen aufs Innigste mit einander in Berührung, und durch den Prozeß der Adhäsiventzündung wird in der Mehrzahl der Fälle eine glückliche Vereinigung bewirkt. Sollte letztere aber auch nicht bewerkstelligt werden können, so hat man doch schon durch den Versuch viel gewonnen, und die späterhin eintretende Eiterung wird nie so stark werden, nie so lange andauern, und auch den Kranken nie so sehr entkräften, als dieß bei der Larreyschen Methode der Fall ist. Ich brauche hier ohne Zweifel nicht zu bemerken, daß bei dieser modifizirten Alansonschen Operazionsart keinesweges von blutigen Näthen an den Hautlappen (welches höchst nachtheilige Verfahren bei den deutschen Wundärzten ehedem so beliebt war) die Rede seyn kann. Die Durchsägung des Knochens, die Unterbindung der Gefäße, die Vereinigung der Hautlappen durch Heftpflasterstreifen, und überhaupt den Verband sollte man daher ganz nach Larrey's Vorschrift, den Trichterschnitt aber nach Alanson machen, und man wird sich bald von dem guten Erfolg dieses Verfahrens überzeugen.

Anmerk. des Herausg.

lich der Knochen hierbei dermaßen erschüttert, daß sich späterhin ein neuer Sequester bildet, den Natur und Kunst nur mit der größten Mühe fortschaffen können. Was endlich die Gefahr anbetrifft, die sich so häufig bei nochmahliger Durchsägung des Knochens einstellt, so läßt sich diese nur nach der bald stärkern, bald schwächern Hämorrhagie, so wie auch nach dem jedesmaligen Intensitätsgrad der nachher eintretenden Entzündung der fibrösen Membranen bestimmen. Doch ich werde alle hierauf Bezug habende Beobachtungen in einer ganz besondern Denkschrift herausgeben, und bemerke hier blos noch, daß ich einen ähnlichen Fall, wie diesem bei Bulliard, auch bei einem seiner Kameraden, der ebenfalls von mir amputirt worden ist, gehabt habe. Das nekrotische Knochenstück exfoliirte sich hier ebenfalls, und die weichen Theile des Stumpfes kamen demungeachtet in eine wagerechte Lage mit dem gesund gebliebenen Knochenstück. Die Vernarbung geschah vollkommen, und der Kranke verließ in den ersten Tagen des Augusts 1820, gänzlich geheilt, das Hospital. Er ist ungefähr um drei Centimeters kleiner geworden; übrigens aber ist er ganz wohlbeleibt, und genießt die vollkommenste Gesundheit. Diese Kur ist in mancher Hinsicht sehr merkwürdig.

Neunter Fall.

Obgleich dieser Fall gar nichts mit dem vorhergehenden gemein hat, so ist er doch um deßwillen sehr interessant, weil die Moxe hier ebenfalls sehr viel zur Wiederherstellung des Kranken beigetragen hat.

Louis Stobler, 21 Jahr alt, und Soldat im ersten Schweizer-Garderegiment, hatte das Heim-

weh, und stürzte sich vom dritten Stock seiner Kaserne herab. Er wollte durch diesen Sturz ein Bein brechen, und glaubte auf solche Weise am sicherstten vom Soldatendienst loszukommen. Man wird sich leicht denken können, wie unglücklich dieser Sturz ablaufen mußte. Das rechte Bein war um ein Drittheil zerschmettert, und der erste Lendenwirbel war nach vorn auf dem letzten Rückenwirbel luxirt. Die tiefe Depression, welche man an ersterm wahrnahm, und die widernatürliche Hervorragung, welche sich unmittelbar nach dem Sturz oberhalb dem Dornfortsatz des letztern einstellte; ferner die plötzliche Lähmung der untern Gliedmaßen, so wie des Darmkanals und der Blase, die schreckliche Angst und die Todtenkälte, die den Kranken befiel, ließen in der That keine Zweifel übrig, daß diese Verrenkung wirklich Statt hatte. Obgleich ich nun fast gar keine Hoffnung zur Wiederherstellung dieses jungen Kriegers hegte: so suchte ich doch, nachdem ich ihn einigermaßen ins Leben zurückgebracht, alle Heilanzeigen so viel als möglich zu befriedigen.

Ich ließ zuvörderst mehre blutige Schröpfköpfe auf die Lendengegend, so wie überhaupt auf den ganzen untern Theil des Abdomens setzen, und nachher umwickelte ich den ganzen Körper des Kranken mit dem Fell eines so eben geschlachteten Schöpses.

So wie dieses geschehen, ließ ich den Unterleib mit sehr heißem Kamillenöl und Kampfergeist einreiben. Am Arme wurden zwei Aderlässe, und Eine an der Drosselader gemacht, wodurch vorzüglich die außerordentliche Hirnerschütterung beseitigt werden sollte. Uebrigens bekam der Kranke kühlende und antispasmodische Tisanen.

Obgleich dieser sehr komplizirte Beinbruch in jeder Hinsicht die Amputazion des Gliedes nothwendig machte,

so stand ich doch aus dem Grunde damit an, weil ich wenig oder gar keine Hoffnung zur Wiederherstellung dieses Unglücklichen hatte, und legte blos für den Augenblick einen zweckmäßigen Verband an. Da indeß der Kranke wieder zu Sinnen gekommen war, und sich bis zum sechsten Tage die bereits angegebenen gefährlichen Zufälle nicht wieder eingefunden hatten, so schöpfte ich wiederum Hoffnung, und setzte den Gebrauch der bisher angewandten Mittel fort. Die Lähmung der Gliedmaßen und Abdominaleingeweide war jedoch so bedeutend, daß Pazient trotz dieses so komplizirten Beinbruches dennoch nicht den geringsten Schmerz am leidenden Theile empfand; ja es ging die Unempfindlichkeit sogar so weit, daß er nicht einmal die Einwirkung des Feuers fühlte.

Der Urinverhaltung war man bereits entgegen gekommen, indem man einen elastischen Katheter in die Blase gebracht, und ihn darin liegen gelassen hatte. Nicht so leicht war es hingegen, der Leibesverstopfung abzuhelfen, und vergeblich hatte man viele eröffnende Klystire dagegen angewandt. Der Leib war von dem Moment des Falles an hartnäckig verstopft, und es blieb mir nun nichts weiter übrig, als den Mastdarm mit einem ganz besonders hierzu verfertigten Instrumente zu reinigen, und ihn von allen verhärteten Exkrementen zu befreien, ja ich mußte sogar bis zum S. romanum des Grimmdarms hinaufsteigen, weil dieser Theil ebenfalls von Infarkten strotzte, und man dieselben sehr deutlich in der linken Darmbeingegend unter den Bauchwänden hervorragen fühlte. Nach Verlauf von zwanzig Tagen, innerhalb welcher Zeit die besagten Einreibungen oder Embrokazionen mit Kamillenöl, Kamphergeist, auf den ganzen Körper fortgesetzt worden waren, stellte sich merkliche Besserung ein, und die Darmexkrezion fing nun wieder an langsam von Statten zu gehen. Nichts

desto weniger blieb aber doch ein hoher Grad von Schwäche in den untern Gliedmaßen zurück, und das luxirte Wirbelbein verursachte unaufhörlich Schmerzen. Ich schritt nun zur Anwendung der Moxe, und setzte deren allemal zwei auf die seitlichen Theile der letzten Dorsal- und der ersten Lumbalwirbel. Bei der achten Moxe hielt ich inne. Der Sensibilitätsgrad und die Muskelbewegung in den untern Gliedmaßen waren durch die Anwendung dieses Mittels schnell wieder hervorgerufen worden, so daß nach Verlauf von achtzehn Monaten der Kranke unstreitig gehen gelernt haben würde, wenn nicht die Verunstaltung und Verkürzung des gebrochenen Fußes und Beines ihn daran verhindert hätte. Er bestand deßhalb auch auf der Amputazion, welche ich jedoch gleich anfangs für unvermeidlich gehalten hatte. Ich unternahm sie daher sogleich, und durchsägte den Knochen unmittelbar unter der Tuberosität des Schienbeines, und dieß zwar aus dem Grund, weil die Zerschmetterung des Knochens sehr hoch hinauf ging. Nichts störte den Heilungsprozeß, und die Vernarbung ging in Kurzem auf's Vollkommenste von Statten.

Die Bewegungen sowol, als auch die animalische Sensibilität, kehrten allmälig in den so geraume Zeit gelähmt gewesenen Theilen wieder zurück, und als der Kranke einige Zeit mit Krücken gegangen war, bekam er ein hölzernes Bein, worauf er sehr bald marschiren lernte. Nach Verlauf von drittehalb Jahren war dieser Schweizer vollkommen hergestellt, und seine Körperlänge konnte ungefähr um Einen Zoll verloren haben. Die letzten falschen Rippen hatten sich ziemlich herabgesenkt, und lagen blos Einen Querfinger breit vom Hüftbeinkamm entfernt. Uebrigens nahm man unter dem Darmfortsatz des ersten Rückenwirbels, welcher schon an sich sehr weit hervorragt, eine ziemlich bedeutende Vertiefung wahr.

Dieß ist nun das dritte Beispiel von einer, wie ich glaube, kompleten Luxazion eines der letzten Rücken- oder Lendenwirbel, welche plötzlich durch äußere mechanische Verletzung entstanden ist. Die beiden erstern Fälle findet man in den Denkwürdigkeiten meiner Feldzüge, und die Subjekte leben noch heutigen Tages im Königlichen Invalidenhause; die sehr auffallenden Krankheitserscheinungen aber, welche mir gegenwärtiger Fall dargeboten, werde ich in einer besondern Schrift über Verrenkung der Wirbelbeine zur öffentlichen Kenntniß gelangen lassen.

§. 14.

Von der Sakro-Koxalgie oder dem Kreuzweh.

Rheumatische Schärfen können sich sehr leicht auf die Hüft- und Heiligbeinfuge (symphysis sacro-Iliaca) werfen, so daß hierdurch, insbesondere bei jungen Personen, eine allmälige Trennung der Knochen, und mithin eine von selbst entstehende Verrenkung (Luxatio spontanea) hervorgebracht wird. Allein dieß ist auch das einzige Gelenk im ganzen Knochensystem, welches eine solche Art von Verrenkung zuläßt, und gewöhnlich wird dieselbe durch äußere Gewaltthätigkeit, durch mechanische Ursachen, wie z. B. durch einen starken Fall, oder durch heftigen Druck, welcher der Linie, in der die beiden Knochen mit einander verbunden sind, entgegenwirkt, bewerkstelligt. Auch bei sehr jungen Frauen, welche Kinder von disproporzionirter Größe zur Welt bringen, finden wir diese Art von Verrenkung. Ich habe einige Beispiele hiervon gehabt, und einer jungen Dame von siebenzehn Jahren mußte ich sogar eine vereinigende oder kompressive Bin-

de anlegen, weil bei derselben, nach einer sehr schweren Entbindung, beide Hüftbeine aus ihrer Verbindung mit dem Sakralknochen herausgetreten waren; ein Zustand, der ungefähr dem ähnlich war, den wir während der Entbindung bei den Weibchen der Cobays wahrneh= men. Diese Dame befindet sich jedoch jetzt sehr wohl, und die Symphysen haben sich nach und nach gänzlich wieder vereinigt.

In einer, zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts der chirurgischen Akademie mitgetheilten, Beobachtung liefert auch Lheritier, Professor der chirurgischen Klinik, ein sehr auffallendes Beispiel dieser Art von Ver= renkung. Der Fall betraf nämlich einen jungen Land= mann, welcher in Folge eines Sturzes geraume Zeit an rheumatischen Schmerzen in der Hüft= und Heiligbein= gegend gelitten hatte, und bei welchem die beiden Hüft= knochen dermaßen vom Heiligbein abgewichen waren, daß sie sich wechselseitig nach oben und unten bewegten, und man die Verrenkung sehr leicht fühlen konnte. Lhe= ritier wandte zuvörderst das glühende Eisen an, und nachher kam er auf die glückliche Idee, beide Knochen mittels einer elastischen Binde in gegenseitiger Vereini= gung zu erhalten. In dem Archiv der medizinischen Fa= kultät zu Paris finden wir eine Zeichnung von diesem sehr genial eingerichteten Verband.

Bei jungen Soldaten habe ich diese Art von Verren= kung ebenfalls plötzlich entstehen sehen, sobald nämlich matte, oder sogenannte todte Kanonenkugeln in schräger Richtung von oben nach unten auf das Hüftbein auf= trafen. Ich könnte hier einen sehr interessanten Fall die= ser Art mittheilen, den ich im Hospital zu Gros= Caillou lange beobachtet habe.

Geschieht die Verrenkung des Hüftknochens von oben nach unten, so erleidet der Schenkel eine, dem jedesmaligen Grad der Verrenkung entsprechende, Verlängerung; ist hingegen die Luxazion von unten nach oben geschehen, so wird der Fuß verkürzt, und diese Verkürzung ist ebenfalls nach dem jedesmaligen Grad der Abweichung des Hüftknochens vom Heiligbein bald stärker, bald schwächer.

Die Diagnose dieser ganz eigenthümlichen Luxazionsart macht in der That mancherlei Schwierigkeiten; allein am Beßten überzeugen wir uns hiervon durch einen unmittelbar auf den leidenden Theil angebrachten Fingerdruck, wobei sich die örtlichen Schmerzen allemal vermehren. Uebrigens läßt sich diese Verrenkung auch an der sogleich in die Augen fallenden, Geschwulst in der Hüft- und Heiligbeingegend erkennen. Zuweilen verursacht diese Krankheit eine Art von Beinfraß in der Hüft- und Heiligbeinfuge, welche derjenigen nicht unähnlich ist, die wir beim Rückenweh an den Wirbelbeinen und beim Hüftgelenkweh, wovon ich nachher sprechen werde, im Hüftgelenk wahrnehmen.

Ist die Krankheit erst seit Kurzem entstanden, so verfährt man ganz so, wie Professor Lheritier es angibt, und kann auch noch zur wiederholten Anwendung der Moxe schreiten, welches Mittel jedoch, wenn es helfen soll, lange fortgesetzt werden muß. Hat die Verrenkung hingegen schon geraume Zeit angedauert, und ist die Verbindung, in welche die getrennten Knochenstücken gekommen sind, fehlerhaft, so ist auch an keine Heilung mehr zu denken.

Die beim Rückenweh angezeigten Heilmittel müssen auch bei dieser Krankheit in Anwendung gebracht wer-

den; nur hüte sich der Wundarzt, die Moxe nicht etwa auf solche Hautstellen zu setzen, welche hervorragende Knochenstücken unmittelbar bedecken. Er wähle daher den Theil, welcher der krankhaft affizirten Gelenkgegend am Meisten entspricht, wie ich dieß auch im vierten Bande meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten auf der dritten und vierten Kupfertafel bezeichnet habe.

Nicht minder können sich auch dergleichen rheumatische Schärfen zuweilen auf das Brustbein, auf die Rippen und Schulterblätter werfen, und ich habe solche Fälle öfters zu behandeln gehabt. Uebrigens mag sich der Krankheitsstoff in der Substanz eines oder mehrer dieser Knochen befinden, so wird das Resultat hiervon immer dasselbe seyn, wie in den vorhergehenden Fällen. Die, sich in der Nähe dieses örtlichen Leidens bildenden, Abszesse sind allemal Folge des Beinfraßes in einem oder dem andern dieser Knochen, und differiren weder in Hinsicht ihres Wesens, noch rücksichtlich ihres Verlaufes von denen, die wir als Begleiter des Rückenweh es wahrnehmen.

Man könnte diese Uebelseynsformen nach dem jedesmaligen Ergriffenseyn des leidenden Theiles, Brustbeinweh (Sternalgie), Rippenweh (Kostalgie), Schulterblattsweh (Skapulalgie) nennen.

In allen diesen Fällen kommt es jedoch eben so, wie bei der Rhachialgie, lediglich darauf an, ob der Beinfraß noch vor Oeffnung des Abszesses bedeutende Zerstörungen angerichtet hat. Man muß daher seinem weitern Umsichgreifen durch die von mir angegebenen Mittel sobald als möglich Grenzen zu setzen suchen, und keinesweges so lange warten, bis sich der Abszeß von selbst öffnet, indem sonst das Uebel leicht einen tödtlichen Ausgang

hat. Schreitet man also noch bei guter Zeit zur Anwendung der Moxen, so wird dem Beinfraß Einhalt gethan, und die bei solchen Abszessen angezeigte Operazion wird ohne Zweifel sehr glücklich ablaufen. Ich habe mehre Beispiele hiervon.

§. 15.

Von der Femoro-Koxalgie oder dem Hüftgelenkweh.

Mit diesem Namen benenne ich die verborgene oder chronische Entzündung, welche ihren Sitz in den Faserknorplichen Gebilden, so wie in den knöchernen Theilen des Hüftgelenkes hat. Sie differirt im Wesentlichen gar nicht von der so eben angeführten Krankheit der Rückenwirbelsäule und der Hüft- und Heiligbeinfuge. Gewöhnlich rührt sie von rheumatischer Schärfe, oder auch von allzugroßer Anstrengung und Erschöpfung der Zeugungsorgane durch Onanie, übermäßigen Beischlaf ꝛc. her.

Das Hüftgelenkweh kann angeerbt seyn; es kann aber auch erst nach der Geburt entstehen. Sehr oft hat es einen skrophulösen, selten einen syphilitischen Charakter. Rührt es von irgend einem skrophulösen Leiden her, so muß es nothwendiger Weise erblich seyn, und wir können uns hiervon am Beßten bei Kindern überzeugen.

Nach dieser Vorausseţung werden die zur Heilung des rheumatischen Hüftgelenkwehes, welches allemal zufällig entsteht, angezeigten Mittel nur wenig von denen differiren, deren wir uns bei derselben Krankheit mit skrophulösem Charakter bedienen. Auch sind die Sym-

ptome, welche dieses Leiden bei Kindern begleiten, von derselben Art, wie beim rheumatischen Hüftgelenkweh erwachsener Personen, sobald nämlich dieselben auch denjenigen Krankheitsursachen ausgesetzt sind, durch welche ein rheumatisches Leiden überhaupt bedingt und entwickelt werden kann. Ich werde mich daher blos auf Schilderung des letztern beschränken; am Schluß dieses Artikels aber einige Betrachtungen über die Folgen der skrophulösen Femoro-Koxalgie mit einfließen lassen.

Das rheumatische Hüftgelenkweh befällt nur höchst selten Kinder oder Greise, vielmehr stellt es sich gewöhnlich nach der ersten Epoche der Pubertät bis zum eintretenden Mannesalter, oder überhaupt in derjenigen Lebensperiode ein, wo der Ossifikazionsprozeß so ziemlich vollendet ist. Jemehr der Körper solchen atmosphärischen Veränderungen, die sich vorzüglich auf das Faser- und Bändersystem nachtheilig äußern, unterworfen ist, desto leichter und schneller entwickelt sich auch diese Krankheit. Junge Soldaten, die langwierige, höchst beschwerliche Märsche machen müssen, die aus einer Kampagne in die andere gehen, und vorzüglich unter kalten Himmelsstrichen Krieg führen, sind diesem Uebel daher am Meisten unterworfen, und wo hat man wol mehr Gelegenheit gehabt, diese Krankheit zu beobachten, als in dem letzten unglücklichen russischen Feldzuge.

Fast bei allen diesen jungen Kriegern wurde jedoch diese bereits sehr weit vorgeschrittne Krankheit leider verkannt, und hieraus gingen die traurigsten Folgen hervor; obgleich ich nicht leugnen kann, daß es mir sehr oft geglückt ist, viele Kranke dieser Art glücklich wieder hergestellt zu haben.

Ehe ich jedoch meine praktischen Beobachtungen über diesen Gegenstand mittheile, sey es mir vergönnt, die

Symptome des Hüftgelenkweh es ihrer wahren Aufeinanderfolge nach, anzugeben:

Im ersten Zeitraum der Krankheit stellen sich Schmerzen in der Gegend des Hüftgelenkes ein, welche mehr oder weniger tief in dasselbe eindringen. Bald nachher erstrecken sich dieselben längs dem Schenkelknochen bis zum Knie herab, wo sie sich dermaßen konzentriren, daß sowol der Kranke, als auch der Arzt sie mehr als Folge eines Knieleidens betrachtet, und nun ihren ursprünglichen Sitz im Hüftgelenke außer Augen läßt; ein Umstand, der zu sehr viel Mißgriffen beim nachherigen Heilverfahren Anlaß gegeben hat.

Der Kranke hält gewöhnlich Ober- und Unterschenkel im Zustand der halben Beugung. Die Bewegungen verursachen die größte Schwierigkeit, insbesondere aber gilt dieß von der vollkommnen Beugung und Streckung des Gliedes, dessen Ernährungsprozeß schnell gestört wird.

Gewöhnlich wird in der ersten Periode der Krankheit das leidende Glied allmälig länger, und überschreitet die senkrechte Linie des andern gesunden Fußes. Diese widernatürliche Verlängerung desselben rührt ohne Zweifel von dem hohen Grade der Erschlaffung und Lähmung her, womit die um das Gelenk gelegenen Muskeln befallen werden, und nicht minder mag auch die Anschwellung und Entzündung der Kapselmembran hierzu beitragen. Ferner müssen wir auch berücksichtigen, daß die Gelenkbänder, insbesondere aber das runde Band des Oberschenkels bedeutend affizirt werden, und ganz vorzüglich scheint der rheumatische Stoff seine primären Wirkungen auf die Substanz des letztern, so wie auch auf das Faserknorpliche Pfannenband zu werfen. Während

dieser ersten Periode des Krankheitsprozesses sind die Schmerzen mithin tief eindringend; der Kranke fühlt eine Mattigkeit im ganzen Körper, und die Funkzionen des innern Lebens sind nach dem jedesmaligen Irritabilitätsgrad des leidenden Individuums bald mehr, bald weniger gestört. Fieberhafte Bewegungen stellen sich ein, und die Zwischenräume von einem Anfall zum andern richten sich ganz nach der Dauer des Anfalles. Man könnte sich diese Erscheinung aus der Stockung der sich im Gelenke ansammelnden Feuchtigkeiten, und aus dem verborgenen Entzündungsgrad der Kapselbänder, der Synovialmembranen, und der knöchernen Gelenktheile erklären. Die Annahme mehrer Schriftsteller (15ter Band des Dictionnaire des sciences médicales pag. 33) hingegen: daß nämlich die Gelenkknorpel anschwellen, und hierdurch den Schenkelkopf gleichsam heraustrieben, ist falsch. Denn die Erfahrung, die ich bei Leichenöffnungen gemacht habe, hat mich sattsam belehrt, daß dieselben keinesweges aufgetrieben oder angeschwollen, sondern vielmehr geradezu verdünnt, und gleichsam aufgelöst sind; auch ist die Organisazion kartilaginöser Gebilde von der Art, daß sie nichts weniger als Auftreibung und Verdickung derselben zuläßt.

Diese allgemeine Veränderung oder krankhafte Umstimmung der Gelenktheile ist es nun, welche ein allmähliges Heraustreten des Schenkelkopfes aus der Gelenkpfanne, und überhaupt eine Verlängerung des Gliedes bewirkt; eine Verlängerung, die allemal um so bemerkbarer seyn wird, je mehr das runde Band des Oberschenkels seinen Elastizitätsgrad verloren hat, oder je weiter dasselbe von seinem Inserzionspunkt entweder am Pfannengrund, oder am Schenkelkopf abgewichen ist, was gewöhnlich nur in der früheften Kindheit geschehen kann. Sollte sich dieses Band also von einer seiner In-

ferzionsstellen loslösen, so wird das ganze Glied vermöge seiner Krümmungen und wegen der Schwere des Femoralknochens, insbesondere aber wegen seiner Neigung, die gerade Linie wieder zu gewinnen, eine um so bedeutendere Verlängerung erfahren, als die sämmtlichen Gelenktheile, welche das Schenkelbein mit dem Hüftknochen auf's Vesteste verbinden sollen, ihrer Elastizitätsthätigkeit beraubt sind.

Es entsteht nun aber die Frage, ob der Schenkelkopf gänzlich aus der Pfanne heraustritt, wie dieß auch bereits von ältern Schriftstellern behauptet wird; oder, wenn dieß nicht der Fall seyn sollte, was denn eigentlich aus demselben wird?

Ehe der Schenkelkopf an den knorplichen Pfannenrand gelangen kann, muß schon eine Zerstörung des runden Bandes, so wie auch des halbmondförmigen Knorpels der Pfanne eingetreten seyn; und wenn kein bedeutender Sturz, oder irgend eine andere heftige Erschütterung des Oberschenkels, wodurch die Abweichung des schon ohnehin seines Hauptbandes beraubten Schenkelkopfes nur noch mehr begünstiget, und mithin leicht eine Verrenkung veranlaßt werden kann, vorausgegangen sind, dürfte letztere sich wol schwerlich von selbst einstellen. Wird daher bei Leichenöffnungen der Schenkelkopf außerhalb der Gelenkpfanne angetroffen, so rührt dieß allemal von einem sehr heftigen Sturz, oder von irgend einer gewaltsamen Erschütterung her, deren Wirkungen sich bis auf das Ende des Knochens fortpflanzten, und nun eine primäre oder sekundäre Luxazion herbeiführten. Das Hüftgelenkweh kann einer solchen Verrenkung entweder vorausgegangen, oder auch nachgefolgt seyn; und das letztere mag wol auch in den von meinem berühmten Lehrer Sabatier mitgetheilten Kran-

kengeschichten der Fall gewesen seyn. (Man sehe die Mémoires de l'Académie royale de chirurgie.)

Ist die Verrenkung mit der eben angeführten Krankheit komplizirt, so müssen auch die dem Hüftgelenkweh eigenthümlichen Symptome synchronisch mit denen vorhanden seyn, die die Luxazion, als solche, charakterisiren; allein bis jetzt habe ich die letztere, trotz der großen Anzahl von Kranken, die unter meiner Behandlung gewesen sind, noch nicht beobachtet. Uebrigens findet allemal im Verlauf der innern Erosion oder Zerstörung der Gelenktheile ein Ausschwitzen von serösen oder lymphatischen Feuchtigkeiten Statt, womit die Pfanne sehr bald angefüllt wird.

Ohne Zweifel trägt dieß viel zum Heraustreten des Gelenkkopfes bei, und zwar um so mehr, weil derselbe durch den hinzutretenden, und die Oberfläche des Knochens durchfressenden Beinfraß immer mehr an Umfang verliert. Selbst die Gelenkpfanne wird kariös, und zuweilen findet man sogar die Grube derselben, oder überhaupt dessen dünnsten Theil, angefressen. Nicht selten wird auch durch allmäliges Umsichgreifen des Beinfraßes der Hüftknochen angegangen; ja, er bahnt sich sogar einen Weg bis in die Beckenhöhle, wohin nachher die in der Gelenkpfanne angesammelten serösen Feuchtigkeiten um so leichter dringen können, sich auch öfters hierin auf einmal entleeren, und späterhin Eitergänge bilden. In andern Fällen hingegen dringt diese seröse Feuchtigkeit in die Faserschichten des Kapselbandes ein, oder sie häuft sich in den Zwischenräumen der benachbarten Muskeln an, und bildet endlich in weiterer oder näherer Entfernung Einen oder mehre Abszesse. Von dem Augenblick an nehmen die Zufälle einen höhern Intensitätsgrad an, und da in Folge des Beinfraßes der

Schenkelbeinkopf an Umfang verlieren muß, oder weil überhaupt die in der Gelenkpfanne angehäufte seröse Feuchtigkeit sich einen Ausweg bahnt, so findet sehr oft eine momentane Verkürzung des Gliedes Statt. Hiermit ist nun die zweite Periode der Krankheit bedingt.

Viele Techniker könnten vielleicht von einer solchen Verkürzung auf spontane Luxazion schließen; allein wenn sie einen aufmerksamen Blick auf die Lage und Stellung des Gliedes werfen wollen, so werden sie die charakteristischen Kennzeichen einer solchen Verrenkung wol vermissen. Uebrigens bin ich vest überzeugt, daß, wenn nicht eine mechanische Verletzung oder äußere Gewaltthätigkeit hinzukommt, der schon durch den Beinfraß kleiner gewordene Schenkelbeinkopf sich wahrlich nicht noch luxirt; und so viel Personen, die am Hüftgelenkweh gestorben waren, ich auch geöffnet habe, so ist mir doch bis jetzt noch kein Fall dieser Art vorgekommen.

Die dritte Periode charakterisirt sich dadurch, daß die Zerstörung durch den Beinfraß immer weiter um sich greift; ferner, daß sich, in einer mehr oder weniger bedeutenden Entfernung vom ursprünglichen Krankheitssitz, Abszesse auf der Haut bilden, und daß sich endlich allgemeines Fieber und Abmagerung des ganzen Körpers hinzugesellt. Diese Abszesse sind mehr oder weniger umschrieben, und man fühlt in ihrem ganzen Umfange sehr deutlich Fluktuazion. Uebrigens empfinden die Kranken hierbei weder örtliche Schmerzen, noch läßt sich irgend eine Veränderung an der Hautfarbe wahrnehmen. Gewöhnlich werden solche Eitergeschwülste nur nach und nach, und auf eine kaum bemerkbare Weise größer. Haben sie sich aber gänzlich ausgebildet, so werden ihre Wände ganz dünn, und endlich öffnen sie sich von selbst. Der Pazient verfällt von diesem Augenblick an in lenteszi-

rendes, kolliquatives Fieber, die vereiterten Theile werden brandig, und der Kranke stirbt.

Bei der Leichenöffnung findet man den Umkreis des Gelenkes angefressen, und die knöchernen Theile vom Beinfraß zerstört.

Dieß wäre der Verlauf dieser Krankheit, wie ich ihn bei einer großen Anzahl von Individuen beobachtet habe. Ist dieselbe noch im ersten und zweiten Zeitraum begriffen, so läßt sie auch allerdings Heilung zu, vorzüglich wenn sich das kranke Subjekt allen den schädlichen Einflüssen und Krankheitsursachen, wodurch das Uebel erzeugt, oder doch wenigstens verschlimmert werden kann, zu entziehen sucht. Ich habe mehre Beispiele hiervon gesehen, und deren auch in meinen chirurgischen Denkwürdigkeiten Erwähnung gethan; andere, nicht minder interessante Fälle dieser Art werde ich hier anführen. Hat jedoch die Krankheit die dritte Periode erreicht, so lassen sich ihr schon nicht so gut Grenzen setzen, und die Heilung macht dann mancherlei Schwierigkeiten. Allein nichts desto weniger muß man doch immer die angezeigten Mittel in Anwendung bringen, und ich werde daher dieselben hier anführen, so wie auch ihre Anwendungsart bekannt machen.

In der ersten Periode muß man die Entzündung durch örtliche, ableitende Blutentleerungen, wie z. B. durch wiederholte Ansetzung blutiger Schröpfköpfe auf den ganzen Umkreis des Gelenkes zu entfernen suchen. Stellt man diese Blutentziehung noch zur rechten Zeit an, so werden die strotzenden Blutgefäße der Gelenkbänder nach und nach entleert, der Schmerz nimmt ab, und der Kranke befindet sich hierauf augenscheinlich besser. Sollten sich indeß die entzündlichen Zufälle nicht

verlieren, oder im weitern Verlauf der Krankheit wol gar einen andern Charakter annehmen, wie ich dieß auch bei einigen meiner Kranken selbst wahrgenommen habe: so ziehe man im Schenkelbug ein Haarseil, welches jedoch weder die Muskeln, noch die Schenkelgefäße oder Nerven berühren darf, sondern blos durch Haut und Zellgewebe gehen muß. Ich habe mich zwar dieses Mittels in einem Krankheitsfall, den ich nachher anführen werde, mit dem größten Nutzen bedient; inzwischen bin ich doch vest überzeugt, daß die Moxe ungleich sicherer und heilsamer wirkt.

Quibus a diuturno coxendicis dolore femoris caput suo loco excidit, iis crus tabescit, et claudicant, nisi urantur. Hipp. aph. 60 sect. 9.

Dr. Koreff, ein sehr gelehrter deutscher Arzt, sagte mir bei seiner Reise durch Paris im Jahre 1816, daß Professor Rhust aus Wien, welcher gegenwärtig an der Hochschule zu Berlin angestellt ist, mit großem Nutzen, und ohne alle weitere Vorbereitungen das Glüheisen anwende, welches er beim Hülftweh gerade auf das Gelenk aufsetzt, und zwar so, daß es in drei schieflaufenden Linien, welche auf dem großen Trochanter zusammentreffen müssen, einwirken kann. Herr Rhust bedient sich hierzu eines besondern Eisens, dessen Form und Dicke ganz dazu geeignet ist, die zur jedesmaligen Kauterisazion erforderliche Quantität Wärmestoffes so lange bei sich zu behalten, als die ganze Operazion dauert. Mit einem Zuge, und ohne das Eisen nochmals glühend machen zu müssen, wird also die Kauterisazion verrichtet. Uebrigens machte dieser schätzenswerthe Wundarzt auch die Beobachtung, daß das leidende Glied unmittelbar nach dem Brennen seine natürliche Länge wieder bekam, und sich mit dem der andern Seite in wagerechte Linie

setzte. Ich habe Gelegenheit gehabt, mich von dieser sehr merkwürdigen Erscheinung auf's Genaueste zu überzeugen, und werde nicht ermangeln, die hierauf Bezug habenden Krankengeschichten weiter unten mitzutheilen, um so eher, da man daraus ersehen wird, daß sich das Glied ganz so wieder gestaltete, als es der deutsche Arzt angab.

Ich glaube diese Erscheinung folgendermaßen erklären zu können. Nehmen wir an, daß, wie auch bereits bemerkt worden, die widernatürliche Verlängerung des Gliedes von einer Ruptur des runden Bandes an irgend einem seiner Inserzionspunkte, oder von Lähmung der, das Gelenk umgebenden, Muskeln herrühre: so muß allerdings die Applikazion des Glüheisens auf die Gelenktheile eine augenblickliche, gleichsam tetanische Zusammenziehung dieser Muskeln hervorbringen; sie muß ferner die verloren gegangene Elastizitätsthätigkeit in den geschwächten Bändern auf's Neue hervorrufen, und den affizirten Theilen überhaupt die nöthigen Kräfte verleihen, um den, durch künstlich bewirkte Zusammenziehung der Gelenkbänder und Muskeln plötzlich zurückgebrachten Schenkelbeinkopf für den Augenblick in der Pfanne zu erhalten, und darin zu bevestigen. Was nun aber diese Annahme in Hinsicht auf Ruptur des runden Bandes noch mehr bestärkt, ist ohne Zweifel der Umstand, daß, wenn der Kranke, dessen Glieder nun eine und dieselbe Länge haben, sich für völlig geheilt hält, und auf einmal wieder die Anstrengungen unternimmt, wodurch der alte Rheumatismus, und mithin auch die späterhin erfolgende Lähmung herbeigeführt werden müssen, das Glied sich plötzlich auf's Neue verlängert, und auch in diesem Zustande so lange verbleibt, bis man zum nochmaligen Gebrauche reizender, sowol die Muskelthätigkeit, als auch die Elastizitätskraft der Bänder wieder hervorrufender,

Mittel schreitet. Zur weitern Bestätigung des so eben Gesagten werde ich am Schlusse dieses Artikels einige praktische Beobachtungen mittheilen. Uebrigens gibt dieses plötzliche Kürzerwerden des kranken Gliedes nach der Applikazion des Glüheisens ohne Zweifel den beßten Beweis, daß in solchen Fällen nie eine Verrenkung Statt gefunden hat.

Indeß habe ich auch sehr oft bemerkt, daß, wenn man sich zu sehr auf den Gebrauch des Glüheisens fixirt, die Glieder sich wieder nach und nach verlängerten, und daß die momentan verschwundenen Krankheitszufälle über lang oder kurz ausbrachen. Um diesen daher abzuhelfen, oder überhaupt alle solche Rückfälle zu vermeiden, schreitet man zum wiederholten Gebrauch der Moxe, und wenn man dieses Mittel beharrlich fortsetzt, so wird ohne Zweifel die Krankheit gründlich geheilt werden.

Es entsteht nun aber die Frage, ob die Anwendung des Glüheisens wirklich von Nutzen sey oder nicht? Ohne mich hier auf Beantwortung einer Frage einzulassen, die nur durch Erfahrung auf bestimmte Weise gelöst werden kann, erlaube ich mir blos die Bemerkung, daß, wenn auch dieses Mittel gewissermaßen mit zu den furchtbarsten und abschreckendsten gehört, es doch ohne Zweifel den glücklichen Erfolg und die heilsamen Wirkungen der Moxe gar mächtig zu unterstützen vermag. Denn da diese letztere keinesweges mit einer so bedeutenden Energie einzuwirken im Stande ist: so wird sie dem Umsichgreifen der Krankheit auch nie so schnell Einhalt thun können.

Ich lasse die Moxenzylinder allemal um das Gelenk herum setzen, und wenn der Kranke Muth genug hat, und seine Kräfte es erlauben, werden auf einmal

zwei Stück applizirt, sonst aber nur eines. Zwischen jeder Anwendung der Brennzylinder müssen immer mehre Tage ausgesetzt werden, je nachdem nämlich der Erfolg des Mittels, oder die Beschaffenheit der atmosphärischen Luft es erheischen. Stürmisches, feuchtes oder kaltes Wetter ist zur Anwendung der Moxe weit weniger günstig, als trockne und reine Luft.

Erste Periode.

In der ersten Periode der Krankheit kann man sehr bald sehen, um wie viel die angezeigten Mittel das weitere Fortschreiten des Uebels hemmen, und die gesunknen Lebenskräfte in den affizirten Theilen wieder hervorrufen können.

Die Schröpfköpfe, deren ich Erwähnung that, entleeren die strotzenden Blutgefäße des Faser- und Knochenapparats der Gelenktheile; sie begünstigen den freien Umlauf der Säfte, und stellen die aufgehobenen Funkzionen des Lymphgefäßsystems wieder her. Mit einem Wort, die außerordentliche Reizung und Entzündung verliert sich hierdurch allmälig.

Schon Hippokrates, der Altvater der Heilkunde, kannte die glücklichen Wirkungen der Schröpfköpfe in derjenigen Krankheit, die er Hüftweh nannte, sehr gut, und sagt daher in seinem Buche de locis in homine ganz richtig: Quum coxendicum morbus a fluxione fiat, cucurbitam medicam affligere oportet.

Der mit Hülfe des Löthrohres bewirkte Verbrennungsprozeß der Moxe ist dem weit vorzuziehen, der

ganz von selbst, und ohne alles Blasen von Statten geht *). Denn im ersten Falle führt die, mit Gewalt durch das enge Rohr gestoßne Luftsäule nicht nur den, durch den Kombustionsprozeß entbundenen, Wärmestoff, sondern auch mit ihm eine bedeutende Menge Sauerstoff auf die in der Tiefe gelegenen affizirten Gebilde ein, und nur durch den Reiz, welcher von diesen beiden Wärme leitenden Stoffen nothwendigerweise auf die verletzten Theile übergetragen wird, können wir uns die Effikazität oder die heilsame Wirkung der Moxe erklären. Uebrigens wird der innere Reiz mit jeder neuen Anwendung des Brennzylinders weggeleitet, und die durch dieses Mittel mitgetheilte Masse von Wärmestoff, womit die innersten Organe des Körpers durchströmt werden, gibt ihren Fasern neue Spannkraft, und bringt sie wieder auf den Zustand ihrer Normalthätigkeit zurück.

Zweite Periode.

Hat sich schon Beinfraß eingestellt und Eiter angesammelt, so wird man zwar mit der Moxe nicht so

---

*) Um des Anblasens oder Anwehens gänzlich überhoben zu seyn, kocht man, nach Pascal's Methode (Richters chirurg. Bibl. B. XIV. Seite 529. — Neueste chirurg. Sammlung für Wundärzte. B. II. S. 302), die Baumwolle vorher in einer sehr starken Salpeterauflösung, und ist dann der, aus solcher Baumwolle verfertigte, Zylinder einmal angezündet, so wird er von selbst fortbrennen; ein Verfahren, welches sich jedoch nur da in Ausübung bringen ließe, wo man es mit sehr reizbaren ängstlichen, Personen, die das Blasen mit dem Löthrohre durchaus nicht gestatten wollen, zu thun hat, oder wo überhaupt die krankhaft affizirten Körperstellen von der Beschaffenheit sind, daß man mit dem Löthrohre nicht dahin gelangen kann.

Anmerk. des Herausg.

viel ausrichten, und sich bald überzeugen, daß ihre Wirkungen hier lange nicht so schnell und sicher sind; indeß erreicht man doch oft hierdurch seinen Zweck, wie ich mich selbst in mehren Fällen überzeugt habe; und die Techniker sollten sich daher um so mehr bemühen, die Moxe in zweifelhaften Fällen mit Ausdauer anzuwenden.

Dieser zweite Zeitraum der Krankheit zeichnet sich, wie ich auch bereits bemerkt habe, durch eine größere Verlängerung des Gliedes aus, und der Kranke kann dasselbe entweder gar nicht, oder nur mit großer Anstrengung bewegen. Der Körper magert außerordentlich ab, und es stellt sich Zehrfieber ein. Zuweilen können auch die weiter oben angegebenen Ursachen eine mehr oder weniger bedeutende Verkürzung des Gliedes herbeiführen. Das Gelenk fühlt sich in seinem ganzen Umkreise schmerzhaft an, und an den abschüssigen Stellen desselben nimmt man Geschwulst wahr, oder es zeigt sich auch zuweilen Fluktuazion. Nicht selten bilden sich ganz nahe, oder in einiger Entfernung vom Gelenk, Eiterdepots; und in solchen Fällen sind Schröpfköpfe nicht angezeigt, vielmehr muß man hier so schnell als möglich zum Gebrauch der Moxe schreiten.

Das Glüheisen applizire man nur mit der größten Vorsicht: denn befindet sich der Abszeß in der Nähe des Gelenkes, so können seine Wände hierdurch gar leicht verletzt werden, und dieß muß man schon um deßwillen zu vermeiden suchen, weil sonst die atmosphärische Luft die eiternden oder kariösen Stellen leicht berühren, und sehr nachtheilige Zufälle herbeiführen würde. Am gefährlichsten wird aber ein solches Eindringen der atmosphärischen Luft, wenn sich der Beinfraß ganz überlassen bleibt, und man dem Weiterumsichgreifen desselben nicht noch vor Anwendung des Glüheisens Grenzen setzt. Die

heftige, aber blos allmälig zunehmende Reizung, welche die Moxen in den leidenden Gebilden verursachen, beschränkt das weitere Umsichgreifen des Krankheitsprozesses, und scheint ihre Wirkung vorzüglich auf die absorbirenden Gefäße zu äußern, so daß, wenn der Abszeß nicht zu weit vom Gelenk entfernt ist, die bereits in ihm angesammelten Flüssigkeiten hierdurch schnell aufgesogen, und in den Strom des allgemeinen Kreislaufes zurückgeführt werden. Zwar sind mir die Kanäle, durch welche eine solche Resorpzion geschieht, unbekannt; allein ich glaube, daß dieselbe durch das Zellgewebe und Venensystem vollbracht wird. Sey dem aber auch, wie ihm wolle, so sehen wir doch, daß dieser Einsaugungsprozeß wirklich von Statten gehen muß: denn erstens nimmt die Geschwulst ab, am ganzen Körper des Kranken bricht ein blatterähnlicher Hautausschlag*) aus, und endlich macht auch der Harn, sobald er ruhig steht, ein erdiges, eitriges Sediment, welches sich stets auf den Boden des Nachtgeschirres setzt**).

Beim Beinfraß oder bei Vereiterung der Knochen kann von selbst eine vollkommene Vernarbung Statt finden; allein eben so, wie bei Geschwüren an weichen Theilen, bleibt auch hier eine Vertiefung im Knochen zurück, welche nach dem jedesmaligen Substanzverlust, bald grö-

---

*) Es ist eine bekannte Thatsache, daß rheumatische Affekzionen sich häufig mit einem Hautausschlag enden, der viel ähnliches mit dem hat, welcher sich nach Flohstichen einstellt.
Anmerk. des Verf.

**) In den Pariser Mémoires de l'academie royale des sciences wird eines jungen Menschen gedacht, welcher nach zehntägigem Fieber und mehren eiterartigen Ausleerungen vollkommen von seinem Buckel befreit ward.
Anmerk. des Verf.

ßer, bald kleiner ist. Der Vernarbungsprozeß selbst geschieht dadurch, daß sich die Knochengefäßchen vom Umfang der kariösen Stellen bis zum Mittelpunkt des Beinfraßes hin expandiren, um von hier aus die Zikatrisazion zu bewerkstelligen. Hat der Beinfraß die Knochenstücke angefressen oder zerstört, die mit dem Gelenk in Verbindung stehen, so wird das Glied kürzer, bleibt verunstaltet, und der Kranke hinkt.

Was aber auch die Folge des Hüftgelenkwehes seyn mag, so ereignet es sich doch nur selten, daß die Natur Knochentheile, welche zum Gelenk gehören, dermaßen unter sich vereinige, als ob sie mit einander verwachsen wären; vielmehr werden sich dieselben mehr oder weniger frei bewegen, und es bilden sich gewöhnlich an ihren Berührungspunkten ganz glatte, elfenbeinartige Gelenkflächen, wodurch die Freiheit ihrer Bewegungen erhalten wird. Kein Gelenkknorpel, der einmal zerstört ist, wird sich je wieder regeneriren; die getrennten Gelenkflächen aber verknorpeln nach und nach vollkommen, die noch gesund gebliebenen ligamentösen Gebilde verdicken sich, nehmen den höchsten Grad von Konsistenz an, und die Krankheit ist nun geheilt.

Dritte Periode.

Hat der Beinfraß einmal bedeutend um sich gegriffen, und sind die späterhin sich bildenden Abszesse sehr groß, und ganz nahe am ursprünglichen Krankheitssitz, so vermag die Kunst nur wenig. Indeß sind mir doch Beispiele bekannt, wo selbst in diesem Zeitraum die Krankheit noch glücklich gehoben ward. Man bediene sich in allen solchen Fällen derjenigen Mittel, die im zweiten Zeitraum angezeigt sind; allein die Abszesse oder Eiter-

depots sollten schlechterdings nicht eher geöffnet w erden als bis man vest überzeugt ist, daß eine Zertheilung derselben in keiner Hinsicht mehr Statt finden kann, und daß die Quelle des sie bildenden Eiters völlig vertrocknet ist. Nur dann erst kann man vermuthen, daß der Beinfraß einen Stillestand gemacht hat, und man ersieht dieß am Beßten daraus, daß der örtliche Schmerz nachläßt, und gänzlich sich verliert, sobald das leidende Glied Bewegungen machen muß; ferner aus der sich allmälig wieder einstellenden guten Verdauung, aus der allmäligen Zunahme der Kräfte, aus der Wohlbeleibtheit, und endlich daraus, daß selbst, wenn der Abszeß auch gar nicht an Umfang zugenommen hat, er sich dennoch von selbst öffnen will.

Erreicht man in dieser Krankheitsperiode seinen Zweck, und schlägt die öfters wiederholte Anwendung der Moxe, ferner der innerliche Gebrauch antiskorbutischer und tonischer Mittel (welche man jedoch wenigstens sechs bis acht Wochen lang fortnehmen lassen muß) gehörig an: so kann man allerdings die bei solchen Abszessen angezeigte Operazion unternehmen. Ich habe das hierbei nöthige Verfahren im zweiten Band meiner Mémoires de chirurgie militaire et campagnes, pag. 399. angegeben, und auch bereits in diesem Werke Erwähnung hiervon gethan. Ist die Operazion nach dieser Methode verrichtet worden, so legt man auf die äußere Wand des auf einmal von allem Eiter entleerten Depots einige dicke Kompressen, welche jedoch mit warmem Kamillenöl und Kamphergeist gehörig befeuchtet, und durch eine leicht angezogene Zirkelbinde in ihrer Lage erhalten werden müssen.

Ich ziehe dieses Heilverfahren den bisher gebräuchlichen vor, welches darin besteht, daß man einen Troikar

in den höchsten Theil der Geschwulst stößt, und hierdurch die in dem Abszeß enthaltene Materie nur allmälig entleert. Diese Methode hat insbesondere den Nachtheil, daß die atmosphärische Luft in die Wunde dringt, und solcher Gestalt die noch im Abszeß zurückgebliebenen Flüssigkeiten schnell verdirbt, wodurch die affizirten Theile gar leicht brandig werden, und der Tod nach wenig Tagen erfolgt.

Mein Verfahren hingegen gewährt den Vortheil, den Krankheitsstoff oder die innere Ansteckung von Grund aus zu zerstören, indem ich nämlich mit Hülfe blutiger Schröpfköpfe alle im Eitersack enthaltenen schädlichen Flüssigkeiten entleere. Die Wände des Abszesses werden sodann aufs Innigste mit einander in Berührung gebracht, und lassen sich durch den Prozeß der Adhäsiventzündung leicht vereinigen. Die Natur wird mit einem Wort durch alle diese Mittel unterstützt, und kann nun die Krankheitsursache um so leichter besiegen.

Die Verbände müssen öfters erneuert werden, und der Wundarzt sollte überhaupt darauf sehen, die Wände des Geschwüres so innig als möglich an einander zu bringen, damit ja keine Luft in die Wunde dringe.

Das skrophulöse Hüftgelenkweh bietet bei Kindern dieselben Symptome dar, die wir an Erwachsenen, welche an rheumatischer Koralgie leiden, wahrnehmen, und die Luxazion des Schenkelbeins kann hier blos Statt finden, wenn im Verlauf der Krankheit irgend eine mechanische Gewaltthätigkeit auf das Hüftgelenk einwirkt. Ich habe mehre Kinder am Hüftgelenk behandelt, und die Zufälle waren ganz dieselben, die ich bei unsern jungen Militärkranken beobachtet habe. Indeß verläuft die Krankheit im kindlichen Alter schneller, und ihr Ausgang wird plötzlicher tödtend, als bei erwachsenen Perso-

nen. Der innere Gebrauch antiskorbutischer und antiskrophulöser Mittel vermag hier nichts; dahingegen die Moxe, sobald sie nämlich nach der angezeigten Vorschrift applizirt wird, außerordentliche Wirkungen hervorbringt, und die Krankheit allemal radikal zerstört, sobald nämlich dieselbe nicht zu große Fortschritte gemacht hat. Ich könnte mehre Beispiele hiervon anführen.

Das von Herrn Professor Rhust beim rheumatischen Hüftgelenkweh erwachsener Personen mit Recht so dringend empfohlene Glüheisen scheint mir jedoch bei skrophulösen Koxalgie'n kleiner Kinder keinesweges von großem Nutzen zu seyn, und dieß zwar aus dem Grunde, weil dieses heftige und tief eindringende Brennen eine in eben dem Grade heftige Zerstörung in den weichen Theilen herbeiführen muß, als diese sich, theils in Folge des kindlichen Alters, theils auch wegen der Krankheit selbst noch im Zustande der Mukosität befinden. Man würde also durch das Glüheisen bei Kindern sehr schnell örtliche Fäulniß oder Brand in den affizirten Gebilden hervorbringen. Ich halte es demnach für besser, kleine Brennzylinder mit der gehörigen Vorsicht aufzusetzen; innerlich aber antiskorbutische Mittel*) zu geben, wodurch die heilsame Wirkung der Moxe nur noch mehr erhöht wird.

Um das in diesem Kapitel über rheumatisches Hüftgelenkweh Mitgetheilte noch mehr zu bekräfti-

---

*) Eine sogenannte antiskorbutische Tisane besteht aus Färberröthe, Malz und Hopfen. Außerdem läßt man auch noch in französischen Spitälern den antiskorbutischen Syrup mit einem bittern Aufguß trinken, und vor Schlafengehen verordnen auch manche Aerzte eine Gabe Theriak in gutem rothen Wein.

Anmerk. des Herausg.

gen, werde ich hier noch einige Krankenfälle mittheilen, die mir in der That höchst interessant zu seyn scheinen.

Erster Fall.

Fräulein von t. M****, ein und zwanzig Jahr alt, und von sehr nervenreizbarer Leibesbeschaffenheit, litt schon seit geraumer Zeit an äußerst heftigen Schmerzen in der linken Hüfte, welche sich nach dem Gelenk, und bis in das Knie dieser Seite hinabzogen. Hierzu gesellte sich ein ganz eigenthümliches Nervenleiden, dessen Ursache von mehren Pariser Aerzten verkannt worden war.

Dr. Koreff, den ich schon kannte, ließ mich in dem Augenblick rufen, als dieses Fräulein eben an einem tetanischen Krampf des Schlundkopfes und der Speiseröhre, welchen man trotz aller angewandten Mittel nicht zu heben vermochte, litt, und eben ihren Geist aufgeben wollte. Ich ging hierauf mit einer flexibelen Schlundsonde in die Speiseröhre, und bis in den Magen hinab, und suchte auf diese Weise wenigstens für den Moment die Gefahr abzuwenden. Sodann setzte ich blutige Schröpfköpfe auf die leidenden Theile, und schon am dritten Tage waren alle nervösen und inflammatorischen Zufälle völlig verschwunden.

Mein Hauptbestreben ging von dieser Zeit an dahin, die ursächlichen Momente eines so abwechselnden und häufig wiederkehrenden Nervenleidens kennen zu lernen, und, nach allen Symptomen zu urtheilen, war die Krankheit ein angeerbtes rheumatisches Hüftgelenkweh, welches bereits im zweiten Zeitraum versirte. Denn sowol über dem Schenkelbogen, als auch unter dem vordern Hüftbeinstachel, zeigte sich sehr deutlich eine eiförmige,

etwas hervorragende, Geschwulst, und in ihrem Grund ließ sich ein offenbares Schwappern fühlen.

Da indeß noch Entzündung zugegen zu seyn schien, so ließ ich fortwährend blutige Schröpfköpfe setzen, worauf auch dieselbe bald verschwand. Nachher schritt ich zur Moxe, und schon nach Ansetzung der ersten sechs oder acht Brennzylinder zeigte sich eine sehr günstige Veränderung in den leidenden Gebilden. Unter dem Hüftbeinkamm zog ich ein Haarseil durch die Hautdecken, dessen Eiterung vierzehn Tage lang unterhalten ward, und worauf sich auch alle Schmerzen gänzlich verloren. Neue Brennzylinder wurden indeß ununterbrochen auf allen Punkten um das ganze Hüftgelenk herum applizirt; und schon nach Ansetzung der dreizehnten Moxe sah man keine Spur mehr von Geschwulst; allein durch die Harnwege war viel citrige Flüssigkeit abgegangen, und es schien als habe die Veränderung der Atmosphäre einen bedeutenden Einfluß auf die stärkere oder schwächere Absonderung dieses Eiterabflusses gehabt.

Die kranke Extremität war anfangs ungefähr um anderthalb Zoll länger als die gesunde; allein späterhin verkürzte sich das Bein bedeutend, und war selbst im halbgebeugten Zustand beinahe um Einen Zoll kürzer, als das gesunde; genug die Kranke konnte mit der zwanzigsten Moxe vollkommen geheilt entlassen werden.

Wenn man nun die Frage aufwirft, was eigentlich die glückliche Heilung einer so außerordentlich gefährlichen Krankheit bewerkstelliget habe, so wird dieselbe in der That nicht so leicht zu beantworten seyn; allein nichts desto weniger glaube ich doch, durch die in diesem Artikel aufgestellten Hypothesen, einigen Aufschluß über diesen, in jeder Hinsicht merkwürdigen, Krankheitsverlauf gegeben zu haben. Ich möchte daher behaupten,

daß hier mehr als bloße Reſorpzion des, im Abszeſſe angeſammelten, Eiters Statt gefunden, indem dieſes letztere ſich innerhalb der Beckenhöhle, und zwar hinter der Pfanne des Hüftgelenkes, welche wahrſcheinlicherweiſe an einem oder dem andern Punkte vom Karies zerfreſſen war, ergoſſen hat. Ein ähnlicher Fall, wobei ſich ebenfalls Beinfraß der Pfanne eingefunden hatte, kam mir im Hospital zu Gros-Caillou vor. Der Kranke ſtarb zwar, allein er würde ohne Zweifel ebenſo, wie Fräulein M. und mehre andere Subjekte dieſer Art, hergeſtellt worden ſeyn, wenn er nicht zu große Diätfehler begangen hätte. Denn gerade als die größte Hoffnung zur Wiederherſtellung vor Augen lag, überließ ſich Pazient allen Arten von Ausſchweifungen, und insbeſondere dem ſchrecklichen Laſter der Onanie, welches ſchon ſo eingewurzelt bei ihm war, daß er ſich ſchlechterdings nicht davon trennen konnte, und woran er auch ſterben mußte.

Die Leichenöffnung zeigte Folgendes: der Knorpel in der Pfannenhöhle war zerſtört, und ſowol im Umkreiſe, als auch in der Tiefe der Pfanne nahm man mehre kariöſe Stellen wahr; an ihrer äußern Oberfläche hingegen hatte ſchon die Vernarbung begonnen, welche hier ganz ſo wie an weichen Theilen von Statten zu gehen ſchien. Der Schenkelbeinkopf hatte bereits ſeinen Knorpel, ſo wie auch ſein rundes Band verloren, und der Beinfraß konnte ihn wol ſchon um ein Drittheil ſeines Volumens zerſtört haben, worauf ſich jedoch eine wirkliche Vernarbung eingeſtellt hatte. Im Innern der Beckenhöhle fanden wir unverkennbare Spuren eines bedeutenden Abszeſſes, und die Beinhaut war an dieſer Stelle außerordentlich verdickt. Dieſes höchſt intereſſante pathologiſche Präparat, welches ich noch beſitze, iſt der Pariſer Fakultät vorgelegt worden.

Ein ähnliches Präparat zeigten auch die Herren Beklard und Cloquet vor. Es war nämlich von einem vierzigjährigen Mann, dessen Rückenwirbelsäule ebenfalls durch Beinfraß bedeutende Zerstörungen erlitten hatte*).

Da jedoch bei dem eben erwähnten kranken Subjekte die Natur sehr von der Kunst unterstützt ward: so mußte natürlicherweise dem Umsichgreifen dieses schon im dritten Zeitraum begriffenen Rückenwehes und Hüftgelenkwehes Einhalt gethan, und das Uebel geheilt werden. Um wie viel leichter war es nun nicht, a fortiori zu schließen, das Fräulein von M. herzustellen, da hier die Krankheit noch lange nicht so bedeutende Fortschritte gemacht hatte, obgleich andrerseits dieselbe wegen ihrer verschiedenen hinzugekommenen Zufälle ungleich verwickelter war.

Bei diesem Fräulein war das leidende Glied durch den Beinfraß der knöchernen Gelenktheile ebenfalls verkürzt, und doch fand innere Vernarbung Statt; das kranke Bein bekam größtentheils seine natürlichen Bewegungen wieder, und war bald zu allen Verrichtungen geschickt. Mit einem Wort, diese Person war nahe daran, ein hinkendes Bein zu behalten, und befindet sich jetzt im beßten Wohlseyn.

Zweiter Fall.

Ein Grenadier zu Pferde, welcher ungefähr zwei und zwanzig Jahr alt seyn konnte, kam im Dezember 1814 in das Hospital von Gros-Caillou. Alle Zei-

---

*) Siehe das Bulletin der medizinischen Sozietät Nr. 7. 1816.

chen eines Hüftgelenkwehes des rechten Schenkels waren vorhanden, und an der äußeren vordern Fläche des Hüftgelenks dieser Seite befand sich ein symptomatischer Abszeß; die Geschwulst mochte ungefähr Einen Zoll hoch, und drei Zoll lang seyn. Selbst die leichtesten Bewegungen konnte das kranke Bein nur mit Mühe machen, und wenn man es mit dem gesunden verglich, so konnte es ungefähr um Einen halben Zoll länger seyn.

Nehmen wir nun die eben erwähnten charakteristischen Krankheitszeichen, welche ich in der That bei keinem Kranken bis jetzt gefunden habe, aus, so finden wir hier offenbar eine von freien Stücken entstandene Luxazion.

Die Ansetzung mehrer blutiger Schröpfköpfe, und die nachherige Applikazion von fünf Moren schien die Zertheilung der Geschwulst auch nicht im Geringsten bewirken zu wollen; allein mit der achten und neunten Moxe war dieselbe um ein Viertel ihres Umfanges kleiner geworden. Ich ließ hierauf noch mehre Brennzylinder applziren, mußte aber den Kranken wegen meiner schnellen Abreise Herrn Doktor Pigou's Sorgfalt übergeben, welcher ihn ganz nach meiner Methode behandelt, und auch völlig hergestellt hat. Man sah fast gar keine Verunstaltung; auch hinkte der Kranke nicht, und das Bein war blos um sechs bis sieben Linien kürzer, als das gesunde.

Dritter Fall.

Im Oktober 1814. bekam ich den zwei und dreißigjährigen Johann Casimir Rousau, welcher bei der königl. Garde du Corps stand, in die Behandlung. Er litt an Hüftgelenkweh, welches schon bis zum zweiten

Zeitraum vorgerückt war. Ein genau angestelltes Krankenexamen belehrte mich bald, daß dieses Uebel lediglich durch vorausgegangene Erkältung auf feuchten, kalten Bivouaks während seiner Feldzüge bewirkt worden war. Das kranke Bein konnte ungefähr um Einen Zoll länger, als das gesunde seyn; übrigens war es ganz abgemagert, und fast aller Bewegung unfähig. Am Hinterbacken befand sich eine eiförmige Geschwulst, in deren Mittelpunkt man ein dunkles Schwappern fühlte. Andere Symptome hingegen ließen eine aus freien Stücken entstandene Ausrenkung des Schenkels vermuthen, und zwar so, als ob der Schenkelbeinkopf auf den äußern Pfannenrand herausgetreten sey; obgleich die eigentlichen pathognomischen Zeichen einer solchen Verrenkung fehlten.

Ich ließ sogleich blutige Schröpfköpfe auf den ganzen Umkreis des Hüftgelenkes setzen. Hierauf schritt ich zur Anwendung einiger Moxen, und schon hatte sich die Krankheit um etwas gebessert, als Professor Rhust durch Paris nach Berlin reiste, und mir den Rath ertheilte, das Glüheisen auf das Hüftgelenk zu appliziren, was er für das sicherste Mittel hielt, dem leidenden Beine augenblicklich seine natürliche Länge wieder zu verschaffen. Ich mußte aber diese Operazion selbst sehen und machen, ehe ich mich vollkommen von ihrer Wirksamkeit überzeugen konnte.

Es wurden demnach drei tiefe Linien, welche nach unten in einander zusammenflossen, mit dem Glüheisen über die ganze hintere Gegend des Hüftgelenkes gezogen; und kaum war diese Kauterisazion geschehen, so zog sich auch das kranke Glied zu meinem größten Erstaunen, auf seine natürliche Länge wieder zurück.

Nach Verlauf von vierzehn Tagen stellten sich jedoch wieder Schmerzen im Knie ein, und das kranke

Bein wurde ungefähr um einen halben Zoll länger, als das gesunde, obgleich das Glüheisen sehr tief eingedrungen, und ganz nach der Vorschrift des deutschen Professors gemacht worden war. Ich hielt es daher für angemessen, noch einmal zum Gebrauch der Moxe zu schreiten, und ließ demnach ein und zwanzig Zylinder abbrennen, worauf die Schmerzen gänzlich wichen, die natürliche Länge des Beines fast gänzlich wieder hergestellt ward, und die Bewegungen ganz normal von Statten gingen.

Im Februar 1816 konnte der Kranke als völlig geheilt entlassen werden, und sein Bein war höchstens noch um einen halben Zoll kürzer, als das auf der andern Seite.

Vierter Fall.

Das Hüftgelenkweh kommt häufiger bei der Kavallerie und Artillerie, als bei der Infanterie vor, und der Grund hiervon mag ohne Zweifel darin liegen, daß die beiden erstern Waffengattungen viel bivouaquiren müssen, und daher auch öfterer rheumatischen Krankheiten unterworfen sind.

Jakob Dübois, fünf und zwanzig Jahr alt und Kanonier, kam im Februar 1816 in das Hospital von Gros-Caillou. Heftige und permanente Schmerzen im rechten Knie, Krümmung des Beines, Unbeweglichkeit, Geschwulst im Umkreise des Hüftgelenkes, Abmagerung des Körpers, anhaltendes Zehrfieber, und endlich das Vorhandenseyn einer eiförmigen, tief eindringenden Geschwulst, bei welcher man, je nachdem der Kranke lag, bald an der innern, bald an der hintern und äußern Seite des Gelenkes eine undeutliche Fluktua-

zion fühlen konnte, ließen wol insgesammt auf Hüftgelenkweh schließen.

Das kranke Bein war ungefähr um anderthalb Zoll länger, als das gesunde, und wenn man es nicht mehr ausdehnte, so nahm es gleich wieder seine vorige gekrümmte Lage an. Im ersten Augenblick glaubten alle Anwesende, die aus freien Stücken entstandene Luxazion sey eben im Begriff, sich in eine wirkliche umzuwandeln; allein meine Prognose stimmte mit dieser Ansicht in keiner Hinsicht überein.

Nach Ansetzung mehrer blutiger Schröpfköpfe wurden vier Brennzylinder applizirt. Die Schmerzen hatten sich hierauf bedeutend vermindert; allein sowol die Geschwulst des Schenkels, als auch seine widernatürliche Verlängerung blieben noch immer wie zuvor. Ich nahm daher, wie im vorigen Fall, meine Zuflucht zur Rhustischen Methode, und die Wirkung des Glüheisens zeigte sich hier eben so schnell, als heilbringend. Das kranke Bein verkürzte sich um ungefähr anderthalb Zoll. Allein wenige Tage nachher verlängerte sich dasselbe aufs neue wieder, und diesem übeln Umstand konnte nur dadurch abgeholfen werden, daß ich fünf und zwanzig Brennzylinder ansetzte. Der Kranke wurde hierauf als vollkommen geheilt entlassen, und das Bein blieb blos um ungefähr einen halben Zoll kürzer, als das gesunde.

Fünfter Fall.

Johann Claude Malo, drei und zwanzig Jahr alt, und Kürassier im ersten Garde-Regiment, wurde im Juni 1816 wegen eines Hüftgelenkwehes im zweiten Zeitraum in das Hospital gebracht. Die Ursache dieses

Hüftwehes war rheumatisch, und er hatte sich dasselbe während des Feldzuges in Sachsen, wo er viel bei feuchtem und kaltem Wetter bivouaquiren mußte, zugezogen. Die Symptome, wodurch sich dasselbe charakterisirte, waren von der Art, daß man in der That ein wirkliches Ausweichen des Schenkelbeinkopfes annehmen konnte, insofern nämlich letzterer die Pfanne verlassen zu haben, und auf den Pfannenrand herausgetreten zu seyn schien. Diese Ansicht hatten auch die meisten Wundärzte; allein nicht wenig waren sie erstaunt, als sie das Rhustische Glüheisen, was in allen solchen Fällen von so ausgezeichnetem Nutzen ist, in meiner Hand sahen; und wahrlich der Erfolg war hier eben so glücklich, als im vorigen Fall. Denn kaum war die Operazion vollbracht, so bekam das Glied auch seine natürliche Länge wieder. Uebrigens brauche ich wol nicht zu bemerken, daß vor der Operazion blutige Schröpfköpfe gesetzt wurden, und ich den Kranken überhaupt durch eine zweckmäßige Diät hierzu vorbereitete.

Da ich in den beiden vorhergehenden Fällen wahrgenommen hatte, daß die kranke Extremität trotz der Anwendung des Glüheisens sehr geneigt war, sich wieder zu verlängern: so war ich auf das Resultat im gegenwärtigen Fall um so begieriger; und in der That zeigte sich auch vierzehn Tage nach der Operazion eine solche Verlängerung. Ich mußte nun, um eine dauernde Verkürzung, das sicherste Zeichen der Heilung, zu bewerkstelligen, zum Gebrauch der Moxe schreiten, worauf auch nach Ansetzung von funfzehn Brennzylindern mein Zweck vollkommen erreicht ward.

Malo sollte schon nach einer dreimonatlichen Behandlung als völlig geheilt entlassen werden; allein leider übernahm er sich bei seinem ersten Ausgang zu sehr,

und diese anhaltende Anstrengung seines Körpers verursachte plötzlich einen Rückfall. Auf's Neue stellten sich entzündliche Zufälle ein, und schon nach den ersten vier und zwanzig Stunden waren auch alle jene Krankheitssymptome vorhanden, welche sich bei seinem Eintritt in das Hospital gezeigt hatten. Ohne Zweifel gab die noch nicht gänzlich besiegte chronische Entzündung der Bänder des kranken Hüftgelenkes zu dieser Rezidive Veranlassung. Denn als zu wiederholten Malen mehre blutige Schröpfköpfe auf den Umkreis des Gelenkes gesetzt worden waren, verschwanden auch schon die hauptsächlichsten Symptome der Krankheit.

Aus diesem Grunde haben daher die Alten bei Behandlung der Gelenkkrankheiten auf's Nachdrücklichste Ruhe empfohlen; und wie heilsam auch immer die in solchen Fällen angewandten Mittel wirken mögen, so sollte man Kranke, die am Hüftgelenkweh leiden, doch nie eher gehen lassen, als bis die affizirten Theile ihre natürlichen Kräfte, oder mit einem Wort, den Zustand ihrer vorigen Integrität wieder erlangt haben. Es müssen demnach die Gelenkbänder den gehörigen Grad von Elastizität und Kontraktibilität wieder bekommen, die Lähmung der, das Hüftgelenk umgebenden, Muskeln muß gänzlich verschwunden, und die Vernarbung der innern Geschwüre gehörig von Statten gegangen seyn. Auch kommt hierbei nichts darauf an, ob der Ulzerazionsprozeß an den Gelenkoberflächen, oder im Faersystem vor sich gehe. Eine solche Kur erfordert aber wenigstens einen Zeitraum von fünf bis sechs Monaten.

Wollen die Entzündungszufälle den zu wiederholten Malen und mit aller Energie angewandten blutigen Schröpfköpfen nicht weichen, so muß man dicht am Hüftgelenk ein Haarseil durch die äußern Bedeckungen,

und durch das Zellgeweb ziehen. Auch gibt es Fälle, wo Aderläſſe angezeigt ſind, obgleich dieß ſich nur ſelten ereignet: denn gewöhnlich kommt man mit dem Haarſeil aus. Wir bewirken hierdurch eine bedeutende Blutentleerung, und die ſtrotzenden Gefäße des Hüftgelenkes werden ſomit ihres überſchüſſigen Blutes beraubt. Endlich trägt der Reiz und die Eiterung, welche das Haarſeil hervorbringt, auch viel zur Zertheilung der Abszeſſe bei; und will man den Kranken dauernd heilen, ſo ſchreitet man zum nochmaligen Gebrauch der Brennzylinder. Als ich daher bei unſerm Kranken die antiphlogiſtiſche Heilmethode in Anwendung gebracht, ſchritt ich zur Moxe, und fuhr hiermit ſo lange fort, bis derſelbe vollkommen geheilt war, was auch in kurzer Zeit geſchah. Dieſer Soldat hat alsdann den aktiven Militairdienſt wieder angetreten, und befindet ſich jetzt ſehr wohl.

Sechster Fall.

Jakob Raboullard, ein und zwanzig Jahr alt, Soldat im zweiten Gardekürassier-Regiment, fiel vor ungefähr drei Jahren von einem Wagen in einen Graben hinab. Das Rad war über ihn weggegangen, und er mußte fünf Stunden lang auf der rechten Seite in dem mit Eis angefüllten Graben liegen bleiben. Die heftigſten Schmerzen im Hüftgelenk, im Knie, und in der Lendengegend der rechten Seite, verſetzten ihn plötzlich in den Zuſtand der Betäubung. Seit dieſem Umfall blieb das rechte Bein um ungefähr Einen halben Zoll länger, als das linke. Die Schmerzen ließen zuweilen nach, zuweilen wurden ſie aber auch heftiger, je nachdem äußerliche Umſtände günſtig oder ungünſtig auf dieſen jungen Mann einwirkten; nie aber verſchwanden ſie gänzlich.

Als der Kranke im Auguſt 1816 in unſer Spital gebracht worden war, fanden wir alle Zeichen eines

Hüftgelenkwehes, und die Verlängerung des Gliedes hatte bedeutend zugenommen.

Blutige Schröpfköpfe wurden funfzehn Tage lang nach der von mir angegebenen Methode um das kranke Glied herum gesetzt, und die von Blut strotzenden Gefäße des Hüftgelenkes hierdurch ziemlich entleert, so daß auf diese Weise eine sehr wohlthätige Ableitung bewirkt werden mußte. Auf das Hüftgelenk machte ich, nach der von Herrn Professor Rhust angegebenen Methode drei Feuerlinien. Die kranke Extremität verkürzte sich augenblicklich, und um sie in diesem Zustand zu erhalten, setzte ich späterhin noch funfzehn Moxen an.

Siebenter Fall.

Abraham Dünau, Soldat im sechsten Gardekürassier-Regiment, fünf und zwanzig Jahr alt, und von lymphatisch-sanguinischem Temperament, bekam im Juni 1815 nach der Schlacht bei Waterloo heftige, tief eindringende Schmerzen im rechten Hüftgelenk, so wie auch im Knie derselben Seite. Da dieselben ohne irgend eine bekannte Ursache entstanden waren, so hielt man sie für rheumatisch. Bei schönem Wetter verschwanden sie gänzlich; allein so wie es kalt oder regnerig ward, stellten sie sich auch wieder ein, und am aller qualvollsten waren sie bei schnell abwechselnder Witterung. Ein vierzigtägiger Aufenthalt im Hospital während der Monate September und Oktober bewirkte zwar eine Palliativkur, und Dünau, der sich für völlig geheilt gehalten, hatte schon seinen Dienst wieder angetreten, als sich im Monat Januar die alten Schmerzen wieder einstellten, und sogar noch heftiger wurden. Das kranke Bein war länger, als das gesunde, und Pazient mußte beim Ge-

hen einen halben Zirkel machen, gerade so wie Personen, die an halbseitiger Lähmung leiden. Uebrigens gesellten sich auch die heftigsten Schmerzen im rechten Kniegelenk hinzu. Obgleich nun aber alle diese Zufälle den höchsten Intensitätsgrad erreicht hatten, so zeigte sich doch erst im Monat Oktober eine weiche, fluktuirende Geschwulst am mittlern Theile der Heiligbeingegend, wobei aber die Haut ihre ganz natürliche Farbe beibehielt.

In den ersten Tagen des Dezembers kam Dänau in das Hospital, und die Krankheitssymptome waren folgende: eine fluktuirende Geschwulst, welche ungefähr so stark war als zwei Fäuste, ohne alle Veränderung der Hautfarbe, und sich vom äußern Theile des Beckens bis zum obern Theile des Sakralknochens hin erstreckend. Brachte man einen Fingerdruck darauf, so verschwand sie zwar etwas, kam aber bald wieder am obern Theile des Schenkelbeins, welches der Kranke nicht ohne die heftigsten Schmerzen beugen konnte, zum Vorschein. Der Oberschenkel war daher immer in einer gestreckten Lage, dahingegen der Unterschenkel sich perpetuirlich in halber Beugung befand, und nur mit der größten Anstrengung gestreckt werden konnte. Ließ man mit der Streckung nach, so kam er auch wieder in seine vorige Beugung zurück. Das Aufrechtstehen war dem Kranken ganz unmöglich.

Ein Blick auf diese sämmtlichen Zufälle, und ich erkannte auch sogleich den symptomatischen Abszeß, der ohne Zweifel in Folge einer kariösen Zerstörung des Hüftgelenkes entstanden war. Vierzehn Brennzylinder wurden nach und nach angesetzt, und nach jeglicher Applikazion verloren sich auch die Schmerzen bedeutend. Mit der vierzehnten Moxe konnte Pazient den Oberschen-

kel ohne große Schmerzen schon beugen, und den Unterschenkel strecken.

Am funfzehnten Februar wurde der Abszeß nach der bereits angegebenen Methode geöffnet, und es floß ungefähr eine Kanne serösen Eiters heraus. Dasselbe war ganz geruchlos, allein mit albuminösen Flocken und kleinen Knochenfragmentchen, welche sich wahrscheinlich durch den immer weiter um sich greifenden Beinfraß vom Schenkelbeinkopfe abgelöst haben mochten, untermischt. Vierzehn Tage nach dieser Oeffnung stellte sich auch nicht der geringste üble Zufall ein; allein nun fing der Kranke auch an, alles zu essen, und hielt sich nicht im Geringsten. Die Eiterung hörte daher fast gänzlich auf, und das Eiter selbst bekam eine ganz andere Beschaffenheit. Aus der Wunde floß eine seröse, sehr übelriechende Materie; ein nervöses Fieber gesellte sich hinzu, und es mußten nun alle Mittel dagegen angewandt werden, welche auch die trefflichste Wirkung leisteten.

Die Eiterung nahm hierauf eine bessere Beschaffenheit an, und bald flossen nur noch wenige Tropfen aus. Das Bein verkürzte sich ungefähr um Einen drittel Zoll, und der Kranke konnte den Oberschenkel nach Willkühr beugen, ohne nur die geringsten Schmerzen hierbei zu empfinden. Seine vorige Wohlbeleibtheit kehrte mit jedem Tag mehr zurück, und alles ließ auf eine sehr baldige Heilung hoffen, welche auch nach dem nochmaligen Gebrauch von zehn bis zwölf Moxen gegen Ende Juli's erfolgte. Dieser Soldat befindet sich gegenwärtig wieder im aktiven Militairdienst, und erfreut sich der vollkommensten Gesundheit.

Ich beschließe diese Beobachtungen über das Hüftgelenkweh mit der Krankengeschichte des Herrn Kammer-

zahlmeisters R * * * *, welchen ich in Paris an diesem Uebel behandelt habe. Vergeblich war bei diesem Pazienten die Moxe nach der Pottschen Methode angewandt worden, d. h. man hatte Erbsen in die eiternden Stellen, welche auf dem großen Trochanter der kranken Seite entstanden waren, gethan.

Die Krankheit war bereits bis zum dritten Grade vorgeschritten, nämlich das kranke Bein war ungefähr um Einen halben Zoll länger, als das gesunde. Unterhalb der kauterisirten Stelle befand sich ein symptomatischer Abszeß; die Schmerzen waren in dieser Gegend, so wie auch am ganzen Schenkel sehr heftig, und es gesellte sich endlich lenteszirendes Fieber ꝛc. hinzu.

Zwei und dreißig Moxen wurden allmälig angesetzt, und zwar nach der von mir angegebenen Methode; worauf das im Abszeß befindliche Eiter resorbirt ward, und die erulzerirten, oder kariös gewordenen, Stellen sehr bald zu vernarben anfingen. Die Heilung ging ziemlich vollkommen von Statten, indem der Kranke nur etwas wenig hinkte, späterhin sich aber auch dieses verlor, und derselbe gegenwärtig eben so vest und leicht auftritt, als vor Ausbruch seines Hüftgelenkwehes. Ich habe diese glückliche Kur im Jahr 1818 bewerkstelliget.

Nicht aber blos beim Hüftweh, sondern auch bei lymphatischen Krankheiten der übrigen Gelenktheile, insbesondere aber bei sogenannten weißen Kniegeschwülsten, habe ich die Moxe stets mit dem glücklichsten Erfolg angewendet. Man unterstützt ihre Wirkung am allerbeßten dadurch, daß man in gewissen Fällen Haarseile durch die seitlichen Theile des Knies zieht, und erst nachher die Brennzylinder applizirt. Auch ist es sehr heilsam, durch Anlegung von leinenen Bandeletten einen gleich-

mäßigen graduirten Druck auf die leidenden Theile zu bewirken. Die Bandelette werden mit reiner Styraxsalbe bestrichen, und beim Anlegen derselben muß man Sorge tragen, ein Pflaster auf's Genaueste über das andere zu appliziren. Man läßt diesen Verband fünf bis sechs Tage liegen. Die Erfahrung hat mich belehrt, daß in diesen Fällen selbst bei Zerstörung der Gelenkknorpel, und bei bedeutenden Ansammlungen lymphatischer Feuchtigkeiten im Gelenk, dennoch Resorpzion zu Stande gebracht werden konnte. Die Anschwellung der krankhaft affizirten Knochenstücken verliert sich allmälig; die Gelenkbänder bekommen einen höhern Grad von Konsistenz; an der Oberfläche der Gelenkköpfe erzeugt sich eine elfenbeinartige Substanz, wodurch die Knorpelmasse ersetzt wird, und endlich erfolgt Heilung. Der Kranke lernt sein Knie wieder bewegen, und wird zu allen Verrichtungen kauglich. Ich werde in Kurzem das Vergnügen haben, dem ärztlichen Publikum meine Ansichten über diese wichtige Krankheit in einer eigenen Schrift mitzutheilen.

Obgleich der Gebrauch der Moxe im Allgemeinen bei den hier angeführten Krankheiten angezeigt ist, und ich mich dieses Mittels auch mit dem beßten Erfolg bedient habe, so wird man, wie ich glaube, doch leicht einsehen, daß dasselbe auch noch bei vielen andern chronischen Uebelseynsformen des Menschen von großem Nutzen seyn kann; und ich überlasse es daher dem Scharfsinn und der Beurtheilungskraft razioneller Heilkünstler, die Fälle zu bestimmen, in welchen die Ansetzung der Brennzylinder ganz besonders indizirt sind.

Ueber

Sitz und Wirkung

des Heimwehes.

Nebst

einigen Betrachtungen

über

parzielle Hirnverletzungen, insofern sie theils von innern dynamischen, theils von äußern mechanischen Ursachen herrühren können.

Das Heimweh.

Obgleich gegen die Behauptung der meisten Anatomen, ist es doch so ziemlich erwiesen, daß das Gehirn (Encephalon) das wesentlichste und ausschließlichste Organ aller spontanen, oder von der Außenwelt her empfangenen, Sensazionen sey. Eine große Anzahl von Erfahrungen, welche in Hinsicht auf Hirnverletzungen seit einer Reihe von Jahren eingesammelt worden sind, insbesondere aber Autopsie an Kadavern haben mich genugsam von der Wahrheit dieser Behauptung überzeugt; einer Behauptung, die jedoch schon längst von den größten Physiologen unsrer Zeit, von einem Haller, Sömmering und Gall aufgestellt worden ist.

In der That wird wol auch Niemand zweifeln, daß alle Geisteskrankheiten, eben so wie alle Leidenschaften ihren Sitz ausschließlich im Gehirn haben. Ob aber das Heimweh, welches theils wegen seines Sitzes, theils auch wegen der krankhaften Störungen, die es im Organismus hervorbringt, zu so mancherlei Hypothesen Veranlassung gegeben hat, auch mit hierher gehöre; ob es ebenfalls seinen Sitz lediglich im Gehirn habe, und die Normalthätigkeit der Zerebralfunkzionen wirklich störe: diese Frage ist ohne Zweifel sehr wichtig, und ich wage nicht, darüber zu entscheiden; allein, um diesen Ge-

genstand leichter untersuchen zu können, erlaube ich mir gegenwärtig blos einige Beobachtungen über diese Krankheit mitzutheilen. Ich werde daher alle die Erscheinungen, welche wir bei dieser Krankheit wahrnehmen, so wie auch überhaupt ihre charakteristischen Kennzeichen auf's Sorgfältigste beschreiben, zugleich aber auch die sämmtlichen Differenzen aufstellen, wodurch sie sich von vielen andern Uebelseynsformen des Zerebralsystems unterscheidet.

Niemand wird zweifeln, daß alle von außen herkommende Eindrücke oder Sensazionen unmittelbar auf das Gehirn fortgepflanzt werden, und dieß geschieht entweder durch dynamische Leitung des Nervensystems, mit welchem das Gehirn in unmittelbarer Verbindung steht, oder auch durch die Sinneswerkzeuge, deren Nerven ebenfalls mit diesem Organ auf's Innigste und Direkteste vereiniget sind. Nach diesem unumstößlichen Erfahrungssatz muß nothwendigerweise das Hirn die ersten Wirkungen der Sinnesperzepzion empfangen; und je nachdem diese sich nun bald stärker, bald schwächer auf die Medullarsubstanz äußert, muß auch eine verhältnißmäßige dynamische Umstimmung in den splanchnischen Organen des Gesammtorganismus, deren Lebensthätigkeit entweder direkt oder indirekt von dem enzephalischen Nerven ausgeht, bedingt werden.

Betrachten wir nun diese gegenseitigen Nervenverbindungen und Verzweigungen mit anatomischen Augen, so werden wir ohne Zweifel sehr bald die wahren Ursachen mancher pathologischen Erscheinung, die bis jetzt manchem Beobachter entgangen ist, uns leicht erklären können.

Die erste und vorzüglichste Wirkung jener unwiderstehlichen Sehnsucht, die Heimwehkranke nach ihrem Va-

terlande fühlen, muß mithin, sobald sie nämlich nicht befriedigt werden kann, eine höchst peinigende, immer mehr über Hand nehmende, Unruhe hervorbringen. Ein solches krankhaftes Ergriffenseyn, das Resultat der durch die äußern Sinneswerkzeuge auf das Gehirn fortgepflanzten Sensazionen, scheint aber ganz besonders die peripherischen Theile des Zerebralsystems, in welchen höchst wahrscheinlicher Weise die Organe des Indukzionsvermögens ihren Sitz haben, einzunehmen.

Die ersten schädlichen Folgen, die das Seelenorgan durch solche moralische Einflüsse erfährt, bewirken ohne Zweifel in der Hirnsubstanz eine gewisse Art von Expansion. Die Zerebralgefäße schwellen an, oder strotzen vom Blute, und befinden sich gleichsam im Zustand der Lähmung; ein gleiches Schicksal erfahren auch nach und nach die Blutgefäße der harten und weichen Hirnhaut. Als eines der ersten pathognomischen Kennzeichen des Heimweh es müssen wir aber die herabgestimmte Thätigkeit und das unregelmäßige Vonstattengehen der Geistesfunkzionen rechnen; mit einem Wort, das intellektuelle Leben ist getrübt. Endlich theilt sich dieses krankhafte Ergriffenseyn auch in progressivem Fortschreiten den edlern, tiefer liegenden Gebilden der Hirnsubstanz mit; ja, es pflanzt sich bis auf die Ursprungsstellen der Sinnes- und der Bewegungsnerven fort. Die Funkzionen dieser Organe müssen folglich ebenfalls leiden, und erfahren bald diese, bald jene krankhafte Umstimmung, welche sich wieder durch ganz eigenthümliche Symptome zu erkennen geben.

Kopfwunden, oder überhaupt jede äußere Gewaltthätigkeit, wodurch die Zerebralsubstanz an irgend einer Stelle ihrer Peripherie, oder überhaupt an ihrem obern, vordern Theil verletzt werden kann, bringen dieselben

Wirkungen hervor. Doch ich werde späterhin Gelegenheit nehmen, meine Ansichten hierüber mitzutheilen, und sie durch vielfältige Erfahrungen zu bekräftigen.

Bei Kopfverletzungen hingegen, welche sich vom Zentralpunkt des Hirns aus zu seiner Peripherie hin erstrecken (wie z. B. bei Bajonettstichen ꝛc., die in schiefer Richtung durch den Schädelgrund, und durch das Innere der Hirnsubstanz dringen); ferner bei Metastasen, welche sich auf einen dieser Theile der Hirnmasse werfen, und endlich bei Anhäufung wässeriger Feuchtigkeiten in den Hirnhöhlen offenbart sich die hierdurch bedingte krankhafte Umstimmung der Zerebralfunkzionen auf eine ganz andere Weise, und die Resultate sind ganz verschieden von denen, die wir nach Verletzungen der äußern Hirnsubstanz wahrnehmen. Denn sind einmal die Zentraltheile des Hirns durch äußerliche Gewaltthätigkeit verletzt, so erleiden einzelne, oder auch zuweilen sämmtliche Bewegungsnerven an ihren Ursprungsstellen einen mechanischen Druck, und dasselbe widerfährt auch den Nerven der splanchnischen Organe, und selbst den Sinnesnerven, deren Funkzionen sehr bald gestört, und nach dem jedesmaligen Grad der Verletzung bald mehr, bald weniger geschwächt werden; ja, es verhält sich hier ohne Zweifel wie bei Verletzungen der Sinneswerkzeuge, wo, nach Gall's Behauptung, die Thätigkeit des intellektuellen Lebens ebenfalls nicht im Geringsten getrübt zu seyn braucht, und ganz normal von Statten gehen kann.

Diese beiden so eben aufgestellten allgemeinen Ansichten oder Hypothesen werde ich, mit Zuziehung mehrer Thatsachen, zu einer wirklichen Theorie umzuwandeln suchen.

§. 1.

Ich übergehe hier verschiedene Erscheinungen oder Zufälle, welche sich, nach Trennung des Zusammenhan-

ges an den äußern Theilen des Schädels einstellen; auch erwähne ich Nichts von allen den nachtheiligen Wirkungen, die mehr oder weniger tief eindringende Wunden auf die Gehirnsubstanz haben können, und verweise den Leser daher auf die unzähligen Schriften und Abhandlungen über Kopfwunden, worin dieser Gegenstand auf's Ausführlichste erläutert wird. Uebrigens stehen alle diese Zufälle mit denen, die ich in gegenwärtiger Abhandlung mittheilen werde, im genauesten Bezug.

So weiß z. B. jeder Arzt sehr gut, daß, wenn ein fremder Körper die Hirnsubstanz an einem oder dem andern Theil ihrer Oberfläche drückt, die Seelenverrichtungen eine mehr oder weniger bemerkbare Umstimmung erleiden. Kann nun die Kunst diesen Druck entfernen, d. h. den sich ergoßnen Flüssigkeiten einen Ausweg verschaffen, oder den fremden Körper, als die eigentliche Ursache des Druckes, fortschaffen: so werden auch die Funkzionen des intellektuellen Lebens von dem Augenblicke an wieder ordentlich von Statten gehen. Bei den unzähligen Kopfwunden, die ich, während meiner Feldzüge, so wie auch in Hospitälern behandelt habe, gab sich mir nur zu häufig die Gelegenheit, mich von allen diesen Zufällen bei Hirnverletzungen sattsam zu überzeugen. Um mich jedoch bei dieser Art von Wunden gar nicht weiter aufzuhalten, werde ich sogleich die Thatsachen aufführen, welche ich bei einer sehr großen Anzahl von Heimwehkranken, sowol während ihres Lebens, als auch nach ihrem Tode, wahrzunehmen Gelegenheit gehabt habe. Bei diesen Personen, so wie überhaupt auch bei den meisten Fremdlingen, erleiden zuerst die Funkzionen des intellektuellen Lebens eine krankhafte Umstimmung; späterhin gehen auch die Verrichtungen des animalischen Lebens unregelmäßig von Statten; und wer an Nostalgie leidet, ist daher auch geisteskrank. Ihre Phantasie zaubert ihnen

die heimathlichen Fluren und Gefilde vor die Augen; sie malt ihnen dieselben, die vielleicht ganz wild und unfreundlich aussehen, mit den schönsten Farben, und sie hüllt sie in ein romantisches Gewand*). Wenn solche Leute den Mund aufthun, so sprechen sie auch nur von ihren entfernten Aeltern und Freunden, die mit den reichsten Kleidern bedeckt, und mit der zärtlichsten Liebe aus fernem Heimathslande ihnen entgegen kommen. In diesem ersten Zeitraum der Krankheit findet also schon ein gewisser Grad von Exaltazion Statt, und diese gibt sich in der That auch am Beßten dadurch zu erkennen, daß das Blut plötzlich nach dem Kopf steigt, eine widernatürliche Wärme in demselben verbreitet, und der Puls außerordentlich beschleunigt wird. Uebrigens haben dergleichen Pazienten einen eigenthümlichen Gang, und alle ihre Bewegungen oder Gesten sind von den gewöhnlichen ganz verschieden. Die Bindehaut des Auges sieht roth aus, der Blick ist scheu, die Sprache rasch, aber wenig artikulirt. Die Lebenskräfte werden mit einem Male unterdrückt; die Beine sinken zusammen, und die Schenkel sind öfters ganz erstarrt; der Leib wird verstopft, und es stellen sich bald an diesen, bald an jenen Theilen des Körpers ziehende, herumschweifende Schmerzen ein.

So wie dieser Fieberanfall aufgehört hat, stellt sich auch Unterdrücktheit und Herabstimmung der Lebensthätigkeit in allen Organen des Körpers ein, und diesel-

---

*) Man findet dieß vorzüglich bei den Schweizern, Tyrolern und Bergschotten; und sehr richtig sagt daher Delille:

Mais voyez l'habitant des rochers helvetiques:
A-t-il quitté ces lieux tourmentés par les vents,
Hérissés de frimats, sillonnés de torrens?
Dans les plus doux climats, dans leurs molles delices,
Il regrette ses lacs, ses rocs, ses précipices.

Anmerk. des Herausg.

ben werden zu ihren Verrichtungen untauglich. Der Magen und das Zwerchfell werden jetzt nicht mehr, wie im gesundheitsgemäßen Zustand, durch dynamische Einwirkung des Lungen=Magennerven (Vagus) belebt oder gereizt, und müssen mithin in eine wirkliche Betäubung, in Atonie verfallen. Alle Zufälle der Magen= oder Darmentzündung stellen sich alsbald ein; allein diese sind nichts weiter, als ein konsekutives Symptom der Hirnverletzung. Die Verrichtungen der Verdauungsorgane gehen nun unregelmäßig von Statten, das Fieber wird immer heftiger, und verläuft ganz so, wie ein gewöhnlicher Synochus.

Im dritten Zeitraum der Krankheit verkündigt sich die Asthenie durch ein völliges Dahinsinken der Lebenskräfte. Der Kranke wird immer trauriger; er seufzt, und zerfließt in Thränen. Zuweilen hat er einen Abscheu vor allen Nahrungsmitteln, zuweilen aber blos vor hellen Flüssigkeiten, wie z. B. vor reinem Wasser, und dieß gibt der Krankheit gewissermaßen den Charakter der Hydrophobie. Endlich wird ihm das Leben ganz zur Last, und er schreitet, wenn seine Glieder nicht schon völlig gelähmt sind, zum Selbstmord; oder die Lebenskräfte zehren sich nach und nach von selbst auf, und er stirbt dann bewußtlos*).

---

*) Ich habe das Heimweh an einigen Graubündnern beobachtet, wo es sehr schnelle Fortschritte machte. Die Kranken bekamen ein Zehrfieber mit abendlichen heftigen Exazerbazionen. Sie wurden so mager wie ein Skelett, ihr Gesicht sah ganz bleich aus; allein bis zum letzten Athemzug gedachten sie noch ihrer Heimath, und schon der Name derselben brachte in dem bereits gebrochenen Auge noch einen flüchtigen Strahl hervor:

Et dulces, moriens, reminiscitur Argos.
(Ovid.)

Anmerk. des Herausg.

Beim Rückzug von Moskau mußte ich leider eine große Anzahl meiner Kameraden, deren Zerebralsystem durch einen Kältegrad von fünf und zwanzig bis sechs und zwanzig Grad Reaumür ebenfalls krankhaft umgestimmt worden war, auf dieselbe Weise dahin sterben sehen.

Der Sekzionsbefund bei Personen, die an Nostalgie gestorben sind, gibt folgende Resultate:

1) Die Oberfläche der beiden Hemisphären des Gehirns befindet sich im Zustand einer tief eindringenden Entzündung, und die Zerebralsubstanz hat an verschiedenen Stellen mehre eiternde Punkte von bald größerem, bald kleinerem Umfang. Die Arachnoidea und die weiche Hirnhaut nehmen an dieser Entzündung Theil; die Hirnsubstanz ist widernatürlich erweicht, und ihre arteriellen Gefäße strotzen von schwarzem, wäßrigen Blut;

2) Das Lungenparenchym strotzt ebenfalls von Blut; die Herzhöhlen sind über die Maßen ausgedehnt, und enthalten ein koagulables, schwärzliches Blut;

3) Magen und Därme sind von gasartigen Flüssigkeiten widernatürlich ausgedehnt; ihre innere Haut sieht wie injizirt aus; allein sie hat darum doch keinesweges die Symptome einer wirklichen Entzündung *).

*) Diese Bemerkungen über Leichenöffnung müssen uns um so willkommener seyn, da man bekanntermaßen bisher wenig am Heimweh Verstorbene sezirt hat. Auenbrugger (inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo abtrusos interni pectoris morbos detegendi, Viennae 1761. pag. 44.) fand die Lunge dicht mit dem Brustfell verwachsen, so wie auch einen Theil derselben ganz verhärtet, und mehr oder weniger vereitert. Spuren von Entzündung in den Därmen und in der Brusthöhle hat man öfters beobachtet; und schon Barcon (Observat. anatom. n. I.) sah die Gefäße des Gehirns von schwarzem Blut strotzend.

Anmerk. des Herausg.

Alle, am Heimweh leidende, Individuen sterben mithin keinesweges, wie man bisher glaubte, an Gastro-Enteritis, sondern vielmehr an den durch krankhafte Umstimmung des Zerebralsystems herbeigeführten üblen Folgen.

Die Bewohner kalter und feuchter Himmelsstriche, wie z. B. Holländer, ferner Bergbewohner, wie die Schweizer und Breisgauer, sind für die moralischen Einwirkungen, welche durch die Nostalgie im menschlichen Gemüthe erzeugt werden, am allerempfänglichsten, und diese Bemerkung haben schon sehr viele berühmte Aerzte gemacht. Auch ich habe mich hiervon überzeugt, und zwar ganz vorzüglich während des Rückzuges von Moskau, wo ich insbesondere an den Truppen der eben benannten Nazionen eine ganz eigenthümliche Disposizion zum Heimweh wahrnahm; ja, ich kann wol behaupten, daß gerade sie am schnellsten von den schrecklichen atmosphärischen Metamorphosen, die unserer Armee damals so viel schadeten, ergriffen wurden, und endlich darnieder liegen mußten (Man lese den vierten Band meiner medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten). Indeß zeigte sich mir bei meinem Feldzuge in Aegypten gerade das Gegentheil; und, was auch sehr viele Schriftsteller, die jenes Klima aber gar nicht kennen, dagegen behauptet haben: so ist es doch unläugbare Thatsache der Erfahrung, daß in Aegypten, und überhaupt im Orient kein französischer Soldat am Heimweh gelitten hat. Im Gegentheil machte dieses Land auf alle französische Krieger einen so angenehmen, herrlichen Eindruck, daß er es gleichsam als sein zweites Vaterland betrachtete; und, ich kann wohl sagen, die meisten meiner Kameraden bekamen eine Sehnsucht, ein wirkliches Heimweh nach diesem Land.

In der That sind sehr viele Schweizer von der königl. Garde in mein Hospital gebracht worden, welche an ganz eigenen Zufällen litten, deren Charakter von der Art war, daß ich ohne Weiteres die Nostalgie daran erkannte. Am häufigsten zeigte sich dieses Uebel im Laufe des Jahres 1820, und ganz besonders bei außerordentlichem Steigen des Barometers. Zu dieser Zeit nahmen auch alle Geisteszerrüttungen oder Seelenstörungen einen höheren Grad von Heftigkeit an; und in der That gab es eine Menge von Beispielen, die mich zur Aufstellung dieser Behauptung berechtigten. Der erste und allermerkwürdigste dieser Kranken war ein Soldat vom ersten Schweizerregiment. Er wurde als fieberkrank in das Hospital gebracht; allein Doktor Cornac, der diese Stazion verwaltete, fand durchaus nichts, was auf einen außerordentlichen Fieberzustand hätte schließen lassen. Eines Tages, als ich gerade allgemeinen Umgang hatte, rapportirte man mir, daß eben dieser Kranke sich in seinem Bette das Leben hätte nehmen wollen. Ich eilte ihm sogleich zu Hülfe, und fand ihn noch in seinem Blute, mit dem Tode ringend, und mit einer Wunde in der Herzgegend, welche er sich mit dem sogenannten Eustachischen Messer beigebracht hatte. Die Wunde befand sich unmittelbar unter der linken Brustwarze, und erstreckte sich in schräger Richtung, von hinten nach vorn, ungefähr drei Zoll weit, längs dem Zwischenraum der sechsten und siebenten Rippe. Die Brustmuskeln waren getrennt, und sogar die Interkostaltheile hatte das verletzende Werkzeug durchdrungen. Eine bedeutende Menge schäumenden Blutes war aus der Wunde hervorgequollen, und ich schloß nun auf eine sehr tief eindringende Verletzung der Lungensubstanz; ja, ich glaubte sogar, daß der Herzbeutel verletzt sey. Die Lippen des Kranken waren entfärbt, die Augen unbeweglich, thränend, und halb geschlossen; den Puls konnte man kaum fühlen, die Gliedmaßen wa-

ren kalt, die Sprache völlig weggeblieben, und, mit einem Wort, der Kranke lag in den letzten Zügen. Zu meinem größten Erstaunen fand ich an der Wunde sieben verschiedene Einschnitte, gerade so, als hätte man auf drei oder vier Linien weit die Hauträndер unregelmäßig durchschnitten; ein Beweis, daß sich dieser Nostalgist acht bis neun Mal in die Brust gestochen haben mußte, und ohne Zweifel auf diese Weise sein Leben geendet haben würde, wenn ihn nicht der ungeheure Blutverlust aus der Lunge daran gehindert hätte. Sowol die in diesem Sale liegenden Kranken, als auch die Krankenwärter, waren durch das klägliche Geschrei des Selbstmörders, der sich eben den letzten Todesstoß geben wollte, aufmerksam gemacht worden. Man eilte ihm zu Hülfe, und in seiner erstarrten Rechten fand man das mörderische Instrument. Erstaunt, trat der Divisionsarzt hinzu, und konnte kaum glauben, daß dieß Folge einer solchen Seelenstörung gewesen sey*). Am Schlusse gegenwärtiger Abhandlung werde ich mich bemühen, diese Erscheinung nach Kräften zu erklären. Obgleich der eben angeführte Krankheitsfall von der Art war, daß man wol schwerlich einige Hülfe hätte erwarten können: so gab ich mir doch alle mögliche Mühe, die so sehr zerfetzten Wundlappen, so viel als möglich, mit einander in Berührung zu bringen,

---

*) Als ich im Hauptspital zu Toulouse noch Unterricht genoß, erinnere ich mich eines ähnlichen Falles. Ein fremder Mitschüler hatte nämlich ein Schermesser unter sein Kopfkissen versteckt, und sich damit sechs verschiedene Einschnitte, auf einer und derselben Linie, in den Unterleib beigebracht. Eine dieser Inzisionen hatte das Bauchfell drei, vier Zoll tief durchdrungen, und das Resultat hiervon war, daß fast sämmtliche Baucheingeweide hervortraten. Der Kranke gab seinen Geist um so schneller auf, als er bemüht war, einen Theil seiner Gedärme mit Gewalt herauszureißen.

Anmerk. des Verf.

und eine Vereinigung derselben zu bewirken, so daß wenigstens die äußere Luft von der Wunde abgehalten ward. Obgleich ich dieses nun nicht ganz verhindern konnte: so gelang es mir doch, den schon drohenden Tod abzuwenden, und den unglücklichen Kranken wenigstens in einen solchen Zustand des Lebens zu versetzen, der mir noch einige Hoffnung zur Wiederherstellung blicken ließ.

Der Puls hob sich allmälig wieder, die äußern Gliedmaßen fühlten sich wärmer an, die Bewegungen des Körpers wurden freier, die Respirazion ging ungehinderter von Statten, die Lippen bekamen ihre natürliche Röthe wieder, und aus allem diesen schloß ich mit Recht, daß die Blutung in den edleren Eingeweiden aufgehört haben, und die Energie der Lebensthätigkeit zurückgekehrt seyn müsse. Ich ließ nun warmes Kamillenöl mit Kampher auf die äußern Gliedmaßen, so wie auch auf den Unterleib tröpfeln; innerlich aber verordnete ich ein schleimiges, antispasmodisches Tränkchen, und ließ zugleich versüßte Mandelemulsionen nehmen. Auf den Kopf wurden Eisumschläge gemacht, und um des Kranken Gemüth zu beruhigen, gab ich ihm die Versicherung, daß, falls er durchaus in sein Vaterland wieder zurück wollte, sein Abschied ihm sicherlich nicht vorenthalten werden sollte. Doch alles dieses fruchtete nichts: denn die Seelenstörung war bereits so bedeutend geworden, daß er auf alle meine Versprechungen auch nicht den geringsten Werth mehr legte. Er befand sich übrigens im Zustand einer so absoluten, physischen Unempfindlichkeit, daß er selbst beim ersten Verbande nicht die geringsten Spuren des Schmerzes zeigte; ja, es schien sogar, als wollte er sich dem ihm bevorstehenden Tode ruhig hingeben. Er hatte keine Wünsche mehr, kein Verlangen nach irgend Etwas; alle Funkzionen des animalischen Lebens waren auf's Höchste herabgestimmt, und die des

innern, geistigen Lebens gingen unordentlich von Statten. Demungeachtet aber war er doch mehre Stunden lang sehr ruhig, und es zeigte sich auch nicht der geringste Fieberanfall. Als er sich jedoch des Nachts den Verband abgerissen hatte, stellten sich am nächsten Morgen Symptome des Wundfiebers ein, und nahmen in Kurzem einen sehr hohen Intensitätsgrad an. Alle, in solchen Fällen angezeigte, Mittel wurden vergeblich angewandt, und der Kranke starb vom fünften bis sechsten Tag in Folge der heftigsten Fieberzufälle.

Vier und zwanzig Stunden nach seinem Tode wurde der Leichnam geöffnet, und, wie ich es vorausgesagt, fanden wir auch, daß die Wunde bis in das Innere der Brusthöhle, und zwar zwischen der sechsten und siebenten Rippe, eingedrungen war. Die Spitze des schneidenden Werkzeugs war zuerst in die Lungensubstanz eingedrungen, nachher aber hatte es den Herzbeutel und den Zwerchfellnerven der linken Seite verletzt. Ungefähr zwei Pfund seröses Blut konnten in die Lungenhöhle ergossen seyn. Alle serösen Häute waren entzündet, und mit einer Schicht albuminöser Feuchtigkeiten bedeckt, zwischen denen sich jedoch die Blutgefäße einen Weg gebahnt hatten, um bald hier, bald dort Verwachsungen mit der Lungensubstanz einzugehen. Die Lunge konnte ungefähr um einen Zoll tief durchstochen seyn, und hatte in ihrem ganzen übrigen Umfang eine hepatische Beschaffenheit angenommen. Die Herzhöhlen waren auf's Widernatürlichste vereitert, und strotzten von schwarzem, flüssigen Blut.

Die linke Lunge, so wie die sämmtlichen Eingeweide des Unterleibes zeigten gar nichts Widernatürliches.

Als wir die Hirnschale durchsägt und geöffnet hatten, fand sich, zu meinem größten Erstaunen, zwischen

der harten und weichen Hirnhaut, eine Schicht eitriger, albuminöser Stoffe, welche die ganze Peripherie der Hirnsubstanz bedeckten, und die Spinnwebenhaut ganz unsichtbar machten. In der Kortikalsubstanz dieses Organs, insbesondere aber an den vordern Lappen, und an den obern Rändern der beiden Hemisphären, zeigten sich ebenfalls mehre eitrige Stellen. Die Blutleiter der harten Hirnhaut und alle Gefäße des Gehirns strotzten von schwarzem, verkohlten Blut. Die Hirnhöhlen waren mit serösen Flüssigkeiten angefüllt; die Grundfläche des Gehirns aber, so wie auch das kleine Gehirn, waren völlig gesund.

Aus allen diesen Thatsachen geht nun hervor, daß durch den nachtheiligen Einfluß der, tief im Seelenorgan wurzelnden, Gemüthskrankheit nach und nach eine Gehirnentzündung entstanden seyn muß, und daß blos die Sehnsucht nach der Heimath diesen jungen Schweizer zum Selbstmord verleitet haben konnte; zu einem Selbstmord, den man in der That insofern automatisch nennen könnte, als er in keiner Hinsicht durch die Willenskraft des Subjektes bedingt worden ist. Doch ich will es versuchen, dieses höchst sonderbare Phänomen nach Kräften zu erklären.

Daß bei diesem Kranken die Zerebralsensibilität schon im Moment der Verwundung völlig erloschen war, habe ich bereits bemerkt: denn sowol bei den gemachten Einschnitten, als während der Abschneidung drr zackigen Wundlappen, zeigte er auch nicht den geringsten Schmerz. Wäre also die Sensibilitätsthätigkeit dieser Theile nicht schon vom ersten Ausbruch der Krankheit an gänzlich erloschen gewesen: so würde der eben erwähnte Nostalgist keinesweges im Stande gewesen seyn, sich acht so schmerzhafte Wunden mit einem, noch überdieß sehr schlechten,

Messer beizubringen. Aber eine zweite Frage: Wie erklären wir uns die Muskelkraft, womit die Hand dieses Unglücklichen sich das Messer in die Brust stieß, da doch, wie bereits bemerkt worden, die Thätigkeit der Sensibilität fast auf Null reduzirt war, und da die Kräfte des intellektuellen Lebens dieses Selbstmörders so sehr herabgestimmt waren, daß er auf alle an ihn gerichtete Fragen ganz einsylbig und verkehrt antwortete? Ich erkläre mir dieß auf folgende Weise:

1) Sowol dieser, als auch mehre andere ähnliche Krankheitsfälle, die ich späterhin in dieser Abhandlung aufstellen werde, berechtigen mich zu der Annahme, daß die Nerven der animalischen Sensibilität, und die, welche wir Bewegungsnerven zu nennen pflegen, ganz besondre, oder eigenthümliche Ursprungsstellen im Gehirn, oder im verlängerten Rückenmark haben müssen; eine Annahme, welche uns auch die Hypothesen leicht erklären wird, die ich bei des berühmten Sömmering elektrischen Telegraphen über die Nerven des animalischen Lebens, aufgestellt habe *).

2) Die sekundären Erscheinungen, welche sich bei diesem jungen Schweizer vor und nach der Verwundung zeigten, werden ebenfalls des Herrn Doktor Gall aufgestellte Behauptungen über den wahren Sitz der, für die Verrichtungen des intellektuellen Lebens bestimmten, Organe noch mehr bekräftigen. Dieser berühmte Anatom setzt nämlich die Organe der Intellektuellität in diejenigen Hirnwindungen, welche sich an der obern und vordern Hälfte der beiden Hemisphären des großen Gehirns befinden. Was aber dieser Hypothese den höchsten

*) Man sehe das Bulletin de la société medicale d'emulation. Tom. V.

Grad von Wahrscheinlichkeit gibt, sind die gemachten Erfahrungen an Personen, welche an Hirnwassersucht, oder überhaupt an, von selbst entstandenen, wäßrigen Anhäufungen in der Hirnsubstanz leiden, wodurch ein exzentrischer Druck auf eine oder mehre Stellen der Grundfläche des Hirns bewirkt wird; ein Druck, der in den Organen der Lokomotivität parzielle, oder auch wol gar allgemeine Lähmungen verursachen kann, ohne daß jedoch hierbei die Organe des intellektuellen Lebens nur im Geringsten verletzt zu werden brauchen.

Um jedoch diesen Betrachtungen noch mehr Gehalt zu geben, erlaube ich mir, den Leser mit den Resultaten meiner verschiedenen Beobachtungen an Kranken, die unter meinen eigenen Augen behandelt worden sind, bekannt zu machen.

Johann Humbert, Soldat im fünften Garde-Infanterieregiment, kam wegen einer leichten Quetschung, welche durch einen Fall auf die Brust entstanden war, im August 1820 in das Hospital. Kaum von dieser äußerlichen Verletzung genesen, wurde in ihm auch die Sehnsucht nach seiner Heimath (einem Thale der Franche-Comté) rege. Ich fertigte daher sogleich einen Rekonvaleszenzschein für ihn aus, mit der Versicherung, daß, so wie derselbe vom Kriegsministerium unterzeichnet seyn würde, er auch in sein Vaterland heimkehren solle. Zugleich verordnete ich eine antiphlogistische Diät, und ließ allemal des Abends ein Fußbad brauchen; allein, trotz aller dieser Vorsichtsmaßregeln stellten sich doch plötzlich Zufälle des Heimwehes ein, und nahmen einen sehr hohen Grad von Heftigkeit an. Das Barometer war zu dieser Zeit um acht und zwanzig Zoll und einige Linien gestiegen.

Die Krankheit brach mit Kopfschmerzen aus, und alle Zufälle ließen auf Seelenstörung schließen. Pazient sprach äußerst wenig, seine Ideen hatten nicht den geringsten Zusammenhang, und während der ganzen Nacht befand er sich in einem wahrhaft somnambülen Zustand. Die Kopfschmerzen, worüber er gleich zu Anfange geklagt hatte, schien er späterhin nicht mehr zu empfinden. Demungeachtet führte er doch seine Hand unablässig zur Stirn hin; seine Unruhe stieg mit jedem Augenblick, er befand sich mit einem Wort im Zustand einer perpetuirlichen Schlaflosigkeit. Seine Gliedmaßen fühlten sich stets eiskalt an; sein Puls schlug langsam und unregelmäßig. Auf dem Scheitel fühlte man eine widernatürliche Wärme; die Gefäße der Bindehaut des Auges waren wie injizirt; der Blick scheu, und die Augen voller Thränen. Er genoß Nichts, und hatte einen sehr grossen Abscheu gegen alle helle Flüssigkeiten, wie z. B. gegen reines Wasser, u. s. w.; farbige, bittere Tisanen hingegen nahm er sehr gern zu sich.

Hierzu gesellte sich noch in Kurzem die höchste Erschöpfung der Lebensthätigkeit. Die Organe der Lokomotivität verloren immer mehr an Kraft, und ihre Lebensenergie war endlich in einem so hohen Grad gesunken, daß Pazient sich bald gar nicht mehr im Bette aufrichten konnte. Nicht minder hörten auch die Funkzionen des sensitiven Lebens allmälig auf, und endlich schwand der Normalgrad ihrer Thätigkeit dermaßen, daß dieser Nostalgist in eine wirkliche Lethargie versank. Er beantwortete von jetzt an keine einzige, an ihn gerichtete, Frage mehr, und die physische Sensibilität war fast bis auf Null gesunken. Anfangs wandte ich wenig oder gar keine Arzneimittel an; allein als ich bemerkte, daß diese Krankheit einen sehr bösartigen Charakter annehmen wollte: so öffnete ich zuvörderst die Drosselader, und

späterhin auch die Temporalarterie. Auf die Waden ließ ich Senfteige legen, über den Kopf wurden Eisumschläge gemacht, und auf die Hypochondrien, so wie auch auf den ganzen Unterleib wurden sowol trockne, als auch blutige Schröpfköpfe gesetzt. Uebrigens verschrieb ich antispasmodische, schleimige Tränkchen, verordnete schmerzstillende, erweichende Klystire, und ließ warmes Kamillenöl mit Kampher auf die leidenden Theile tröpfeln. Hierauf erfolgte zwar ein momentanes Nachlassen der heftigsten Zufälle; allein in Kurzem stellte sich das Gehirnleiden doch wieder ein, und machte sogar solche schnelle Fortschritte, daß endlich der Lebensreiz, der vom Gehirn aus durch die pneumogastrischen Nerven auf Magen, Lunge, und ohne Zweifel auch auf das Herz verpflanzt wird, völlig erlöschen mußte. Auch hörten die Verrichtungen dieser sämmtlichen Organe auf; Magen, Lunge und Herz waren gleichsam wie gelähmt, wie betäubt; weßhalb auch die, sie umgebenden, membranösen Gebilde anschwellen, und sich nun alle Symptome einer wirklichen Gastritis, Pneumonie und Karditis einstellen mußten.

Auf dieselbe Weise pflegt auch jede Lungenbräune, jede Magen- und Darmentzündung zu entstehen, und sich, nach dem jedesmaligen Intensitätsgrad hinzutretender Zufälle, bald leichter, bald schwerer zu entwickeln; allein diese sämmtlichen Entzündungen sind und bleiben doch immer das Resultat eines Hirnleidens. Um jedoch wieder auf unsern Kranken zurückzukommen, muß ich bemerken, daß derselbe in den Zustand einer vollkommenen Ataxie versunken war, und ohne den geringsten Anschein von Schmerzen seinen Geist in der Nacht vom neunten bis zehnten Tag nach Ausbruch des ersten Anfalles aufgegeben hat.

Die Leichenöffnung wurde vier und zwanzig Stunden nach dem Tode unternommen, und man fand, wie im vorigen Fall, den ganzen Alimentazionsschlauch mit gasförmigen Flüssigkeiten angefüllt, und außerordentlich ausgedehnt. Die Schleimhäute des Magens und des Darmes waren wie injizirt, die Leber von bräunlicher Farbe, und außerordentlich angeschwollen, so daß sie weit über die falschen Rippen hinaufragte.

Bei Oeffnung des Schädels und der Rückenwirbelsäule zeigte sich eine, die ganze Peripherie der beiden Hirnhemisphären bedeckende, Schicht von eiweisstoffiger Flüssigkeit, welche sich vorzüglich zwischen der harten und weichen Hirnhaut gebildet hatte. Gelbliche, eitrige Stellen drangen tief in die vordern Hirnlappen ein, und die seitlichen Hirnhöhlen strotzten von einer röthlichen, serösen Flüssigkeit. Alle Theile des Enzephalons waren, mit einem Wort, sehr verdickt, und die Membranen des Rückenmarkes befanden sich im Zustand der Entzündung.

Bei einem dritten Kranken, der an derselben Krankheit, und zu derselben Zeit in der Stazion der Fieberkranken starb, fanden sowol vor, als auch nach seinem Tode die nämlichen Erscheinungen Statt.

Einige höchst interessante Beobachtungen habe ich aber sowol während des Krankheitsverlaufes, als auch bei der Leichenöffnung eines gewissen D * * * * *, gemacht. Dieser Kranke war Soldat bei der königl. Garde, drei und zwanzig Jahr alt, und im Norddepartement an der holländischen Grenze geboren. Er hatte blondes Haar, und eine lymphatische Leibesbeschaffenheit. Als er Ende Februars in das Hospital von Gros-Caillou kam, litt er an heftigen Schmerzen der rechten Schul-

ter; der rechte Arm war angeschwollen, und er konnte ihn nur mit Anstrengung bewegen. Einen großen Abscheu gegen den Soldatenstand zeigend, erklärte er in Gegenwart seiner Kameraden, daß er nur dann glücklich seyn würde, wenn er davon befreit, und in seine Heimath zurückkehren könne. Hierzu gesellten sich noch die offenbarsten Zeichen einer völligen Erschöpfung aller, sowol psychischen, als physischen, Lebenskräfte; und als ich genauer in den Geist dieser Krankheit eindrang, erfuhr ich nach vielfältigem Examiniren vom Pazienten, daß er sich von Jugend auf dem schändlichen Laster der Onanie hingegeben, und vorzüglich hierdurch seine Gesundheit auf die unverzeihlichste Weise zerstört habe.

Mehre blutige Schröpfköpfe wurden auf die leidenden Theile gesetzt, und hierauf ließ ich auch noch einige chinesische Moxen appliziren, welche die Schmerzen sehr bald vertrieben, und dem Arm seine vorige Bewegung wieder verschafften. Der Kranke glaubte sich schon völlig geheilt, und wurde nun aus dem Hospital entlassen, um in sein Regiment einzurücken. Indeß brauchte ich die Vorsicht, ihn nicht nur wegen seines psychischen Zustandes, sondern auch insbesondere wegen der äußerlichen Verletzung, weßhalb er eigentlich ins Spital gebracht worden war, und die mir noch keinesweges gänzlich geheilt zu seyn schien, seinem Regimentsarzt zu empfehlen.

Kaum aber einige Tage entlassen, zeigte sich auch schon wieder eine neue Krankheit. Er wurde daher am ersten April in unser Hospital zurückgebracht, und kam in die Fieberstazion. Alle Symptome einer fieberhaften Gehirnaffekzion waren vorhanden, und obgleich Pazient nicht mehr im Besitz seiner Vernunft zu seyn schien, obgleich die Funkzionen des sensitiven Lebens fast

gänzlich darniederlagen: so gab er doch ziemlich deutliche Zeichen vom Heimweh zu erkennen, und sprach in seinem Wahnsinn von nichts weiter, als von der Rückkehr in sein Vaterland*). Auf die Fußsohlen und Waden wurden Senfteige und Blasenpflaster gesetzt, und innerlich alle solche Mittel angewandt, die in dergleichen Fällen kunstmäßig angezeigt sind. Das im ersten Augenblick ausgebrochene Irrereden verlor sich zwar hierauf; allein bald stellte sich lethargische Betäubung ein, welche auch bis zum Moment des Hinscheidens anhielt. Alle Funkzionen des animalischen und sensitiven Lebens hörten schnell auf, und der Kranke versank in einen Zustand der absolutesten Entkräftung. Seine Gliedmaßen waren völlig gelähmt, die Hände faltete er über den Unterleib, und die Augen waren geschlossen. In diesem Zustand fand ich ihn, als ich nach seinem sechstägigen Aufenthalt im Spital in die Fieberstazion geholt worden war. Kein Rufen, kein Aufrütteln, mit einem Wort, nichts vermochte ihn aus diesem lethargischen Zustand herauszuziehen. Als ich die geschloßnen Augenlider mit den Fingern leise öffnete, fand ich das Auge bewegungslos, ohne Glanz, und schon alles Lebens beraubt. Die Pupillen waren widernatürlich erweitert, und weder die einfallenden Lichtstrahlen, noch selbst ein sanftes Reiben der Augenlider vermochten sie nur im Geringsten zusammenzuziehen. Um indeß zu erfahren, ob noch eine Spur von animalischer Sensibilität vorhanden sey, setzte ich sogleich einige

---

*) Die nächsten Ursachen zu dieser letztern Krankheit konnte man keinesweges ausmitteln; allein ich glaube, daß dieser Kranke seinen innerlichen Kummer, und überhaupt seine Geistesschwäche durch spirituöse Getränke, zu welchen überhaupt alle Soldaten, insbesondere aber die in Paris Garnisonirenden, ihre Zuflucht nehmen, zu unterdrücken glaubte.
Anmerk. des Verf.

angebrannte Moxen auf verschiedene Theile des Körpers; allein vergeblich. Nicht die geringste Spur von Empfindung zeigte sich an den gebrannten Stellen; Herzschläge und Puls, der ganz fadenartig und kaum fühlbar war, zeigten auch nicht den geringsten Grad von gesteigerter Lebensthätigkeit.

Um aber auch noch das Letzte zu versuchen, setzte ich einige trockne Schröpfköpfe auf die epigastrische Gegend, um hierdurch das Sonnengeflecht auf's Lebhafteste zu reizen; und, zu meinem größten Erstaunen, erhoben sich auch beide obern Augenlider; die Regenbogenhaut zog sich zusammen, und der Augapfel fing an sich zu drehen. Diese Wiederbelebung erregte ich nach Gefallen, und zu verschiednen Malen, mit Hülfe desselben Mittels; auch bin ich vest überzeugt, daß Pazient nicht das geringste Bewußtseyn hierbei gehabt, und weder mich, noch die Umstehenden erkannt hat; ja, ich bin hiervon um so mehr überzeugt, weil derselbe bei Auffetzung der mit Weingeist angezündeten Schröpfköpfe, auch nicht das mindeste Zeichen von Empfindung von sich gab. Auch selbst die äußern Gliedmaßen blieben bei Applikazion der Schröpfköpfe ganz erstarrt; allein als ich dieselben zum zweiten Mal auf die epigastrische Gegend fezzen ließ, brachten sie, ganz vorzüglich in der Regenbogenhaut, eine sehr wahrnehmbare Zusammenziehung hervor, welche selbst noch nach dem Tode fortdauerte. Denn bei der Leichenöffnung fand man die Pupillen noch immer zusammengezogen.

Als daher dieses Subjekt noch einige Zeit rein vegetativ, und in einem fast kompleten Zustand der Erstarrung gelebt hatte, erlosch endlich auch noch der letzte Lebensfunke; die letzte Spur vom innern Leben verlor sich, und der Kranke verschied nach einem siebentägigen

Darniederliegen. Sechs und dreißig Stunden nach seinem Tode unternahm ich die Leichenöffnung, und öffnete zuerst die splanchnischen Höhlen. In der Unterleibshöhle fand ich die seröse Haut des Dünndarmes, insbesondere aber die des Krummdarmes, bedeutend entzündet und verdickt. Man bemerkte an derselben kleine, weißliche Granulazionspunkte, und in den Darmwindungen zeigten sich mehre Verwachsungen. Die Schleimhaut des Darmkanals sah in ihrem ganzen Umfange weiß aus; die Harnblase enthielt viel dunkelrothen Harn, Leber und Milz strotzten von rothem, jedoch flüssigem Blut.

Die Lungen befanden sich im gesunden Zustand; allein die beiden Platten des Rippenfelles waren durch membranöse Fortsetzungen gegenseitig verwachsen, und diese Adhäsionen mochten sich schon seit geraumer Zeit gebildet haben. Herz und Herzbeutel waren ebenfalls im Normalzustand.

Als ich die Hirnschale durchsägt und weggenommen hatte, schien mir dieselbe, im Verhältniß zum ganzen übrigen Körper, widernatürlich ausgehöhlt und überhaupt zu groß zu seyn. Die Fingereindrücke und Furchen, welche man gewöhnlich an der innern Fläche der Kalotte wahrnimmt, waren gänzlich verschwunden, und sowol die Knochen der Hirnschale, als auch die des Schädelgrundes schienen außerordentlich dünn zu seyn. Die harte Hirnhaut zeigte zwar, als solche, nichts Widernatürliches; allein, als ich sie aufgeschnitten und bis in ihre Falten verfolgt hatte, fand ich die Spinnwebenhaut entzündet und mit albuminösen, eitrigen Flecken übersäet; auch bemerkte ich, daß einige derselben die harte Hirnhaut durchdrungen und sich bis in die Hirnsubstanz hineingezogen hatten. Ganz vorzüglich aber zeigten sich dergleichen eitrige Punkte an den innern Rändern der

Hemisphären, so wie auch an der ganzen Oberfläche der vordern Hirnlappen. Der linke Lappen des kleinen Gehirns, dessen Volumen um sechs Mal größer war, als das des rechten, enthielt auf seiner Grundfläche einen Eitersack, und in den beiden Hirnventrikeln befand sich eine bedeutende Anhäufung von serösen Flüssigkeiten, welche sich bis in den Rückenmarkskanal hinab erstreckten. Die ganze Hirnmasse war auf's Widernatürlichste expandirt und ungleich dichter, als man sie gewöhnlich bei Hirnentzündungen zu finden pflegt. Mit einem Wort, die Expansion des Hirns war so bedeutend, daß sein peripherischer Theil in alle Schädelvertiefungen eindrang; allein da, wo die innere Fläche der Hirnschale an sich Hervorragungen macht, nahm man wieder verschiedene Eindrücke oder Vertiefungen an der Hirnmasse wahr. So fand ich z. B. die vordern Enden der beiden Hirnhemisphären an der obern Fläche der Augenhöhlentheile des Stirnbeines widernatürlich flach und eingedrückt, dermaßen, daß hierdurch ein, der Größe dieser beiden Knochenerhabenheiten angemessener, tiefer Einschnitt entstanden war, indeß die innern Ränder der vordern Hirnlappen sich in die Sieblöcher des Ethmoidalknochens, zwischen welchen der Hahnekamm hervorragt, hineinsenkten.

Diese Leichenöffnung gibt nun einen unwiderstreitbaren Beweis, daß die Hirnsubstanz, beim Heimweh sowol, als auch bei allen andern deprimirenden Gemüthsbewegungen, wahrhaft expandirt, oder überhaupt peripherisch erweitert wird; und ich bin überzeugt, daß eine solche Erweiterung des Hirnvolumens nur von Erektilität der Hirnmasse und durch Onanie oder sonstige reizende Einwirkungen bedingt werden kann*). Wenn daher Per-

*) Ein ähnliches Phänomen nimmt man auch bei Hirnruptu-

sonen, die an dieser Krankheit leiden, behaupten, daß es ihnen so sey, als ob ihr Hirnschädel zerspringen wolle: so wird man sich dieß aus dem Obigen wol leicht erklären können.

Die von mir angeführten Heilmittel haben mich nicht selten in den Stand gesetzt, das Heimweh vollkommen zu heilen; allein immer suchte ich meinen Heilplan sowol nach der jedesmaligen Idiosynkrasie der kranken Subjekte, als auch nach den verschiedenen Krankheitsperioden, u. s. w. einzurichten. Anhaltende Leibesbewegung an freier Luft und insbesondere die schnelle Abreise der Kranken in ihre längst ersehnte Heimath haben indeß viel zur Heilung beigetragen. Professor Vigarous, in Montpellier, heilte alle Engländer, die ihn wegen des sogenannten Spleen's konsultirten, dadurch, daß er sie, nach ihren jedesmaligen Vermögensumständen, bald zu Fuße, bald zu Pferde, bald mit der Post auf Reisen schickte. Er gab ihnen jedoch auch zu gleicher Zeit einige unschuldige Tränkchen oder gefärbte Wasser mit, deren Gebrauch er ihnen stets als etwas sehr Zusammengesetztes und außerordentlich Theures anempfahl*). Ba-

---

ren, welche sich zuweilen nach Trepanazionen erzeugen, wahr; ein Zustand, den man, im ersteren Fall, von selbst entstandene akute Hirnentzündung (Cerebritis acuta spontanea); im letzteren aber, zufällige Zerebritis (Cerebritis accidentalis) nennen könnte. Uebrigens ist diese Affekzion derjenigen Darmentzündung nicht unähnlich, welche sich zu eingeklemmten Brüchen zu gesellen pflegt.

Anmerk. des Verf.

*) Hierin scheint dieser Arzt ganz nach unsern jetzt so beliebten homöopathischen Grundsätzen gehandelt zu haben. Ein $\frac{1}{100,000000}$ von der Pulsatille ꝛc., recht viel Bewegung an freier Luft, Indifferenzirung des Körpers, Aufheiterung des

dereisen, oder überhaupt der Gebrauch anmuthig gelegner Mineralquellen, sind als sicheres Mittel gegen Melancholie sowol, als auch als Präservativ des Heimwehs von jeher mit dem größten Nutzen empfohlen worden, und auch in unsern Tagen kann der vernünftige Heilkünstler nichts Besseres thun.

Die lymphatische Idiosynkrasie, deren ich bereits gedacht habe, der ungewohnte Aufenthalt in kalten, feuchten Gegenden, die Sklaverei oder Einkerkerung *);

Gemüths ꝛc. ꝛc., und die hartnäckigsten Krankheiten, zu deren Heilung man jahrelang fast eben so viel Mixturen, Pillen, Latwergen ꝛc. vergeblich gebraucht hatte, als Hahnemann Tropfen Weingeist nimmt, um seine Tinkturen zu verdünnen, werden auf's Glücklichste gehoben. — Mundus vult decipi, ergo decipiatur. — Was hat nun geholfen? Die homöopathischen, bis ins Endlose verdünnten, und mithin auf Nichts reduzirten, Tinkturen, oder freie, gesunde Luft, Leibesbewegung und insbesondere der Nichtmehrgebrauch zahlloser Arzneimittel, deren Wirkungen sich nicht selten ganz entgegengesetzt sind? — Die Einbildungskraft thut viel. — Der Kranke will Etwas von seinem Arzt haben; und da man nun seit zweitausend Jahren leider nur zu sehr an Pfundflaschen voll widriger Kräuterbrühen, an kartätschenstarke Pillen ꝛc. ꝛc. gewöhnt ist, so handelt der Homöopath sehr klug, wenn er gerade den krellesten Gegensatz hiervon — die möglichste Kleinheit der Arzneigaben — aufstellt, immer von dem sehr richtigen Grundsatz ausgehend: daß ein Arzt schon dadurch außerordentlich nützt, wenn er nicht schadet. — Sapienti sat!!!

Anmerk. des Herausg.

*) Das Heimweh sowol, als auch eine Menge anderer Geisteskrankheiten, werden ganz vorzüglich durch Einkerkerung bedingt, und man sollte daher, wie dieß auch in den vereinigten Staaten geschieht, alle Gefangene auf irgend eine Weise beschäftigen, und sie sodann, nach Maßgabe ihres subjektiven Strebens nach

ferner unthätiges Leben, Ausschweifung in der fleischlichen Liebe, oder auch Onanie sind die gewöhnlichsten Ursachen des Heimwehs, so wie auch aller übrigen Arten der Melancholie, deren vorzüglichste Wirkungen sich im Zerebralorgan konzentriren. Alle diese Krankheiten entwickeln sich, wie ich öfters wahrgenommen habe, dann am leichtesten, sobald das Wetterglas plötzlich steigt. Um daher dieser Art von Hirnleiden zuvorzukommen, muß man, insbesondere bei Rekruten, die an ihr Regiment abgeliefert werden, so wie auch überhaupt bei allen zum Heimweh prädisponirten Individuen, dafür sorgen, daß die, während des Tagemarsches erschöpften, Lebenskräfte sich so viel als möglich wieder erholen können; allein, zugleich darf man solche Soldaten auch nie länger ruhen lassen, als nothwendig ist. Man muß ihnen bald diese, bald jene Beschäftigung geben, jedoch immer dafür sorgen, daß diese Beschäftigung sowol ihnen selbst, als auch der menschlichen Gesellschaft zum Nutzen gereiche. Nach Beendigung der gewöhnlichen militärischen Uebungen sollte man die Sol-

---

Besserung, belohnen. Hierdurch würden wir die Verbrecher erstens sittlicher machen, zweitens aber auch der so tödtenden Langenweile abhelfen †).

Anmerk. des Verf.

†) In Frankreich mögen die Züchtlinge vielleicht Langeweile genug haben; allein bei uns in Deutschland sind sie den ganzen Tag hindurch nicht nur körperlich, sondern auch sogar geistig beschäftiget; körperlich, insofern sie zu Handarbeiten, wie z. B. zum Federnschließen, Raspeln ꝛc. angehalten werden, geistig hingegen, insofern sie in solchen Anstalten denken lernen, und sich gegenseitig auf's Beßte in den verschiedenen Branchen der Diebeskunst unterrichten können, um dereinst als gelehrte Diebe in der Welt aufzutreten.

Anmerk. des Herausg.

daten daher zuweilen zu gymnastischen Spielen anhalten, zuweilen sie wieder durch militärische Unterhaltungsstunden aufheitern. Deßhalb ist auch der Unterricht, den ein Infanterist dem andern gibt, sowol für die Soldaten, als auch für den Staat, von so ausgezeichnetem Nutzen. Während der Rasttage, oder überhaupt nach geschehenem Dienst ist dem Soldaten nichts heilsamer, als kriegerische Musik. Sie heitert seinen Geist auf, und verscheucht alle traurige, mürrische Gedanken, die so häufig zu Seelenkrankheiten Veranlassung geben. Durch Befolgung dieser Vorsichtsmaßregeln sowol, als auch durch Verordnung einer zweckmäßigen Diät, gelang es mir, in der äußerst beschwerlichen Seekampagne von 1787 und 1788 einen großen Theil der Mannschaft unsrer Fregatte nicht nur vor dem Heimweh, sondern auch vor vielen andern schweren Krankheiten zu schützen; ja, ich muß es zu meiner größten Freude gestehen, daß wir bei dieser Seefahrt blos einen einzigen Mann, und diesen noch überdieß in Folge eines Schiffbruchs, verloren haben. (Man sehe den ersten Band meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten). Nur aber der väterlichen Fürsorge solcher Regimentschefs, die sich durch erfahrne Regimentsärzte zur Ausführung der obenangeführten Vorsichtsmaßregeln bewegen lassen, wird es gelingen, eine Krankheit auszurotten, die um so gefährlicher ist, je mehr sie sich im Hinterhalt verbergen kann. Gibt man also den Rathschlägen vernünftiger, umsichtiger Heilkünstler nicht Gehör, benutzt man ihre Winke nicht gehörig, wird überhaupt nicht von Oben her alles gethan, um die Medizinalbehörden in dieser Hinsicht thätig zu unterstützen: so dürfte dieses so gefährliche, immer mehr überhand nehmende Uebel wol schwerlich jemals völlig unterdrückt oder ausgerottet werden.

Um aber dem Arzte das Heilgeschäft bei Behandlung dieser Krankheit einigermaßen zu erleichtern, und

ihn in den Stand zu setzen, ein schon völlig ausgebildetes Uebel dieser Art vom Grund aus zu heben, werde ich mein eignes Heilverfahren, dessen ich mich bis jetzt immer mit dem beßten Erfolg bedient habe, angeben.

In der ersten Krankheitsperiode, welche sich durch Fieberanfälle zu erkennen gibt, muß man die von Blut strotzenden Kopfgefäße durch direkte und ableitende Aderläße zu entleeren suchen. Auf den Scheitel müssen, nach den jedesmaligen Heilanzeigen, Begießungen mit kaltem Wasser, oder auch selbst Eisumschläge gemacht werden, und überhaupt wird es von Nutzen seyn, die Verrichtungen der Organe des innern Lebens durch warme Halbbäder von 25 bis 26 Grad Reaumür, so viel als möglich, in Thätigkeit zu setzen. Auf die Hypochondrien, auf die Unterleibs- und Rückengegend bringt man trockne Schröpfköpfe, und tröpfelt dann warmes Oel mit Kamphergeist darauf. Innerlich verdünnende und antispasmodische Tisanen. Gymnastische Uebungen, Musik und fast ununterbrochne Bewegung an freier Luft sollten keinesweges vernachlässigt werden.

Geht die Krankheit in den zweiten Zeitraum über, und nimmt sie schon einen asthenischen Charakter an: so muß man die Kräfte durch leichte, stomachische Mittel in die Höhe zu bringen suchen. Ueber den ganzen Körper werden trockne, alkalische Frikzionen gemacht; um den Schädelgrund applizirt man Brennzylinder, oder auch das Glüheisen, und nach und nach geht man zu Blasenpflastern über, welche bald auf den Kopf, bald auf die Unterleibsgegend gesetzt werden. Innerlich verordnet man stärkende Tisanen aus China, Kaskarille und Zimmet. Vor allem aber muß ein solcher Kranker das Klima wechseln, und, so viel als möglich, feuchte, kalte Länder vermeiden; er muß lieber in wärmere, lufti-

gere, und von freien Völkern bewohnte Gegenden ziehen.

Im dritten Krankheitszeitraum vermag die Kunst äußerst wenig, und wenn die Natur keine heilsamen Krisen herbeiführt, ist der Kranke verloren. Uebrigens muß man während des ganzen Verlaufs dieser so höchst gefährlichen Krankheit die Pazienten mit der größten Schonung behandeln, und ihnen Alles zu Liebe thun*).

---

*) Die Behandlung der Nostalgie kann theils prophylaktisch, theils radikal, theils palliativ seyn. Die Prophylaris hat, als solche, nichts mit der schon ausgebrochenen Krankheit zu thun, vielmehr geht ihr Zweck blos dahin, dem Uebel vorzubeugen. Dieß geschieht durch humane Behandlung der Rekruten, ferner dadurch, daß man in einigen Staaten Deutschlands die Regimenter aus Jünglingen der nämlichen Provinz oder Gegend bildet. Der militärische Noviz findet dann den ihm von Kindheit auf bekannten Dialekt seiner Sprache wieder; die Landessitten und Gebräuche sind ihm bekannt, seine Jugendfreunde und Verwandten umgeben ihn, und wird er noch überdieß von seinen Offizieren human(?) behandelt, so befindet er sich in seinem Regimente wie in einer großen Familie, und gibt sich zufrieden. Sehr heilsam wirkt, wie auch der Verfasser richtig bemerkt, Musik auf das Gemüth sowol der Rekruten, als auch selbst der alten Soldaten, und nicht minder zweckmäßig sind gymnastische Uebungen, kleine Arbeiten, Ackerbau ꝛc.

In Militärspitälern sowol, als auch in Zivilkrankenhäusern ließe sich das Heimweh sehr oft verhüten, und eine gewöhnliche Ursache dieses Uebels ist unstreitig das zu lange Zurückhalten der Rekonvaleszenten. Bei der französischen Armee wurden die Kranken daher gleich in den ersten Tagen der Rekonvaleszenz evakuirt.

Auf Schiffen läßt sich durch Beschäftigung, durch ermunternde Gesänge oder Spiele, durch ein Gläschen alten Weines ꝛc. ebenfalls die Monotonie und Einförmigkeit des Lebens leicht vertreiben, und mithin das Heimweh verhüten.

Um jedoch die hier aufgestellten Sätze noch faßlicher zu machen, erlaube ich mir, einige Krankenfälle

---

Eine Radikalkur ist nur denkbar, wenn es uns gelingt, die entfernten Ursachen zu heben, und die Krankheit, als solche, zu heilen. Als entfernte Ursachen betrachten wir die verschiedenen Störungen des Verdauungssystems, Verstopfung der Gallengänge, zurückgetretene Hämorrhoiden, oder überhaupt Störung der monatlichen Reinigung, synochöse, typhöse oder andere gefährliche Fieberaffekzionen, Vollblütigkeit, insonderheit Kongestionen des Blutes nach dem Kopf ꝛc., welche Uebelseynsformen insgesammt gehoben werden müssen, ehe man Heilung der Nostalgie erwarten kann.

Die Radikalkur kann theils auf psychischer, theils auf physischer Behandlung beruhen. Die erstere begründet sich vorzüglich darauf, daß man Heimwehkranken die süße Hoffnung zur Rückkehr in ihr Vaterland einflöße. Die bloße Versicherung, daß die Reise ins Vaterland eben so gewiß als nahe sey, hat schon manchen Kranken dieser Art vom Tode gerettet. Bei Schweizersoldaten in fremden Diensten, bei der englischen Armee ꝛc., that dieses Mittel von jeher die beßten Dienste. Man bewillige den Kranken ihren Abschied, lasse sie täglich von einem erfahrenen Arzt, der wo möglich im vaterländischen Dialekt mit ihnen sprechen muß, besuchen, und sie werden ihm ihr ganzes Zutrauen schenken, ihre Genesung stellt sich allmälig ein, und die meisten unter ihnen werden wieder zum Regimente zurückkehren, ohne den ihnen bereits bewilligten Abschied anzunehmen. Der Heimwehkranke muß nur erst überzeugt seyn, daß er zu allen Stunden in sein geliebtes Heimathsland zurückkehren kann, daß ihm, mit einem Wort, nichts gewaltsam entgegengesetzt wird, und er ist schon halb genesen. Während der Belagerung von Maynz 1814 ließen die Gesundheitsbeamten den in Hospitälern liegenden heimwehkranken Soldaten ankündigen: daß der kommandirende General eingewilliget habe, jedem, der in sein Vaterland zurückkehren wolle, den Abschied zu ertheilen. Allein um dieser Sache noch mehr Glaubwürdigkeit zu geben, wurde sogar noch bemerkt, daß der Feind dem Kommandeur der Vestung freien Abzug der Rekonvaleszenten

mitzutheilen, welche ich mit dem beßten Erfolg behandelt habe.

---

gestattet habe. Diese süße Hoffnung ermuthigte die meisten Kranken, und mag ohne Zweifel die Hauptursache ihrer Rettung vom beinahe sichern Tode gewesen seyn.

Sollten indeß alle diese Täuschungen nichts fruchten, so müssen die Kranken in ihre Heimath zurückgesandt werden, und nach der Behauptung mehrer erfahrener Heilkünstler ist es weit zweckmäßiger, die Reise ohne allen Aufschub antreten zu lassen, ja selbst wenn Fieberzufälle und außerordentliche Schwäche es zu verbieten schienen: denn die alleinige Hoffnung, die lieben Freunde, Aeltern und Verwandten im Heimathlande bald wieder zu zu sehen, und zu umarmen, erhebt die gesunkenen Lebenskräfte solcher Pazienten auf so wunderbare Art, daß sie nicht selten schon auf der Reise wieder hergestellt werden.

Bei der physischen Behandlung des Heimwehes kommt es vorzüglich darauf an, den eigenthümlichen Krankheitscharakter, den Intensitätsgrad, die verschiedenen Perioden und die Komplikazion des Heimwehes mit andern Uebelseynsformen zu berücksichtigen. Nur in seltenen Fällen nehmen wir unsre Zuflucht zur antiphlogistischen Heilmethode; häufiger hingegen muß der Arzt die Gesunkenheit der Lebenskräfte, die Traurigkeit des Gemüthes und die dynamische Umstimmung der Verrichtungen des animalischen Lebens durch Reizmittel zu entfernen suchen. Sind gastrische Affekzionen vorhanden, ist überhaupt die Sphäre des reproduktiven Lebens getrübt, so hebe man diese Zufälle nach den jedesmaligen Heilanzeigen; allein immer untersuche man zuvörderst, ob die gastrischen Symptome auch wirklich primär seyen, indem sehr häufig alle solche Uebelseynsformen der ersten Wege sekundär und durch ein ursprüngliches Ergriffenseyn des Nervensystems bedingt werden. Die Anwendung der Brech- und Laxirmittel erheischt daher die größte Vorsicht, und man darf sich keinesweges gleich durch Belegtheit der Zunge ꝛc. hierzu bestimmen lassen.

Wenn, wie man dieß so häufig in Militärspitälern wahrnehmen kann, eine Komplikazion der Nostalgie mit typhösen, hektischen, intermittireuden Fiebern oder andern Krankheiten Statt findet, so muß der razionelle Heilkünstler

Johann Barbier, alt fünf und zwanzig Jahr, und Kürassier im ersten, königl. Garderegiment, hatte eine leichte Kopfquetschung bekommen. Er wurde in's Hospital gebracht, und einige Tage nach seinem Aufent= halt daselbst (nämlich in der Mitte Januars, wo das

---

zuvörderst untersuchen, welches Leiden am urgirendsten sey, ob die Nostalgie, oder die damit verbundene Krankheitsaf= fekzion, und je nachdem nun der Intensitätsgrad der einen stärker ist, als der der andern, je nachdem diese mehr Gefahr droht, als jene, muß auch die Behandlung des Fiebers ꝛc. der des Heimwehes vorausgehen, oder umge= kehrt; ja es müssen auch, wie dieß in verschiedenen Fällen leicht geschehen kann, beide Uebelseynsformen zuweilen syn= chronisch behandelt werden.

Die Palliativbehandlung der Nostalgie besteht vorzüglich darin, daß man die dringendsten Indikazionen befriedige. Bedeutende Leibesverstopfung wird sich durch Digestivmittel, durch Klystiere ꝛc., heftiges Abendfieber, un= aufhörliche Unruhe und Angst, Herzklopfen, Schlaflosigkeit ꝛc., durch sanft stimulirende, narkotische Mittel heben las= sen. — Da es jedoch hier nicht der Ort ist, spezieller über die Behandlung des Heimwehes zu sprechen, so verweise ich auf folgende Schriften, in denen sich manche interessante Beobachtungen finden lassen: Dellaporte, Reisen eines Franzosen. Thl. VII. pag. 184. — Hamilton in med. Comentat. V. Edinburg II. Dec. I. Thl. pag. 251. — Pel= legrini, de nostalgia in Orteschi Diar. med. T. IV. pag. 372. — Tackius, Diss. exhibens aegrum, nostalgia laborantem. Giess. 1707. — Vallentini, Dissertat. V. Nosocom. acad. Hueber, Dissert. de nostalgia. Wirce= burg, 1755. Pensées d'un allemand sur la nostalgie. Jen. 1754. — Guerbois, D. F. N. Essai sur la nostal= gie. 8. Paris 1803. — Castelnau, Considérations sur la nostalgie. 4. Paris 1806. — Therrin, A. F. A. Essai sur la nostalgie 4. Paris 1810. Pauquet, I. L. Dissert. sur la nostalgie. Paris 1815. — Zangerl, Ioseph, über das Heimwehe. Wien 8. 1820. — Dictionnaire des sciences medicales. Vol. I.

Anmerk. des Herausg.

Barometer plötzlich von sieben und zwanzig Zoll und zwei Linien bis auf acht und zwanzig Zoll und einige Linien gestiegen war), zeigten sich die unverkennbarsten Spuren des Heimwehs. Schon längst hatte dieser Soldat, wie ich von einigen seiner Kameraden erfahren habe, eine unbeschreibliche Sehnsucht nach seiner Heimath empfunden, und sowol dieser Umstand, als auch die Kopfverletzung, an welcher er damals litt, schien mir in der That die Gelegenheitsursache zu dieser Krankheit zu seyn. Mit großer Schnelligkeit nahmen die Zufälle an Heftigkeit zu, und der Kranke befand sich einige Tage lang in Lebensgefahr. Durch Anwendung der zweckmäßigsten Mittel verbesserte sich indeß der Zustand des Pazienten merklich, und schon nach Verlauf von drei Wochen konnte er als geheilt entlassen werden. Ich wollte ihm zwar noch einige Zeit zu seiner Rekonvaleszenz lassen; allein er wünschte durchaus, seinen Dienst wieder anzutreten. Mein Heilverfahren war in diesem Fall folgendes: Aderlaß an der Jugularvene, blutige Schröpfköpfe auf den Rücken, Eisumschläge auf den Kopf, und einige Brennzylinder auf die seitlichen Theile des Nakkens.

Teophilus Barbet, drei und zwanzig Jahr alt, kam am achten Januar in das Hospital, und hatte wenige Tage zuvor einen bedeutenden Fall gethan. Gleich nach seiner Aufnahme fand man offenbare Zeichen des Heimwehs an ihm. Seine Kameraden versicherten, daß er die ganze Nacht hindurch aus einem Saal in den andern gelaufen, und unaufhörlich von seinem Vaterland und seinen Aeltern gesprochen habe. In der That fand ich auch an diesem Subjekt alle Symptome einer angehenden Gehirnaffekzion, welche mit Geistesverwirrung und Störung der Verrichtungen des sensitiven Lebens begleitet war. Indeß war die Thätigkeit

des Muskelsystems noch ziemlich normal, und auch die Verrichtungen der Verdauung hatten noch nichts gelitten. In den ersten zwei drei Tagen bekam er wenig, oder gar keine Medizin, in der Ueberzeugung, daß die lange Re=konvaleszenszeit, die ich ihm versprochen, schon hinreichend seyn würde, sein Gemüth zu beruhigen; allein plötzlich nahmen alle Krankheitszufälle an Intensität zu. Dieser junge Soldat durchlief fast die ganze Nacht alle Kran=kensäle, sprang über die Gartenmauer des Hospitals, und verschwand. Er war im Begriff, den Weg nach sei=ner Heimath einzuschlagen, als ihn zufällig mehre Sol=daten seines Regiments trafen, und denselben am funf=zehnten Januar, gerade als ich großen Umgang hielt, ins Hospital zurückführten. Unruhig, und im höchsten Grad bewegt, ließ sich auf seinen Kopf eine widerna=türliche Wärme fühlen, und die weiße Haut des Auges war wie injizirt. Der Puls fibrirte, und mochte kaum funfzig Schläge in der Minute haben. Alle an ihn ge=richtete Fragen ließ er unbeantwortet, oder gab blos einsylbige Töne, die übrigens gar nichts mit dem Ge=genstand der Frage gemein hatten, von sich. Kein Durst, keine Eßlust, überhaupt nichts, was ihn zu Klagen ver=anlaßt hätte, ließ er sich willig eine Aderlaß an der Jugularvene, die ich auf der Stelle verordnet hatte, machen, und gab hierbei auch nicht den geringsten Be=weis von schmerzlicher Empfindung von sich. Unmit=telbar hierauf wurden auf alle diejenigen Theile, an de=nen es der Krankheitscharakter erheischte, Schröpfköpfe gesetzt, auf den Kopf ließ ich Eisumschläge machen; und während dieser Zeit bekam Pazient noch ein Halb=bad von fünf und zwanzig Grad Reaumür. Nachher muß=te er Hühnerbrühen trinken und viel kühlende, schleimi=ge Getränke zu sich nehmen.

Alle krankhafte Zufälle verschwanden unter dieser Behandlung sehr schnell, und schon glaubte ich meinen

Pazienten in den vollkommensten Zustand der Rekonvaleszenz versetzt zu haben, schon wollte ich ihn mit einem, vom Kriegsministerium ausgewirkten, und von Tag zu Tag erwarteten, Abschied in's Vaterland zurückschicken, als in der Nacht vom ein und zwanzigsten bis zwei und zwanzigsten desselben Monats, wo das Barometer bis auf acht und zwanzig Zoll, acht Linien gestiegen war, die krankhaften Zufälle auf's Neue zurückkehrten, und Pazient wieder von seinen vorigen Paroxismen ergriffen ward. Er durchlief nun die ganze Nacht alle Krankensäle, befand sich in einem wirklich somnambulistischen Zustand, sprang zum zweiten Mal über die Gartenmauer, und entlief. Wie ich erfahren habe, ist derselbe glücklich in seinem Vaterland angekommen, und wird daselbst ohne Zweifel völlig hergestellt worden seyn.

§. 2.

Schon seit geraumer Zeit habe ich bei einer großen Anzahl von Kranken die Beobachtung gemacht, daß Hirnverletzungen am Schädelgrunde, oder an den Hirnventrikeln, mit Schwäche, ja auch wol gar mit völligem Aufgehobenseyn der sensitiven Kräfte der Lokomotivität, so wie auch mit einer sehr großen Störung in den Verrichtungen der Respirazion begleitet werden; da hingegen in einem solchen Krankheitszustand die Kräfte des intellektuellen Lebens gar nichts erlitten zu haben scheinen.

Wassersucht der Hirnhöhlen von bald schwächerem, bald stärkeren Intensitätsgrad, tief eindringende Hirnabszesse, oder auch Ergießung wäßriger Feuchtigkeiten in der Gegend der Grundfläche des Hirnorgans können sehr leicht dergleichen Resultate hervorbringen, und man wird viele Beispiele dieser Art in den chirurgischen Denkwür-

digkeiten meiner Feldzüge finden. Um aber dieser Behauptung noch mehr Gewicht zu geben, sey es mir vergönnt, hier einige interessante Thatsachen aufzuführen.

Ich will also zuvörderst jenes Cros, vom ein und sechzigsten Linienregiment, gedenken, auf welchen sein Kamerad, in der Ueberzeugung, daß seine Flinte nicht geladen sey, anlegte, und ihm, in einer Entfernung von zwei Schritten, den aus Versehen im Laufe stecken gebliebenen Ladestock durch den Kopf schoß; und zwar so, daß der Ladestock am Stirnbein eindrang, und am Hinterhauptsknochen wieder herausging. Der Verwundete verlor hierbei keinesweges sein Bewußtseyn, und behielt bis zum Augenblick der Trepanazion den völligen Gebrauch seiner Seelenkräfte. Der Ladestock war durch den ganzen mittlern Theil der Schädelgrundfläche, und zwar unter der rechten Hirnhemisphäre hindurch gegangen; allein ohne daß diese nur im Geringsten verletzt gewesen wäre, und mithin auch die Oberfläche der Hirnsubstanz ganz unversehrt war *).

Im vierten Band meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten, Seite 207, wird eines nicht minder wichtigen Falles gedacht, der einen jungen Grenadier von der Exgarde, Namens Barbin, betrifft, welcher an einer ähnlichen Verletzung litt; allein noch mit dem Leben davon kam. Dieser Soldat wurde in einem, auf dem Marsche nach Moskau vorgefallenen Treffen zu Boden gerissen, und empfing bei dieser Gelegenheit von einem

*) Man sehe den dritten Band meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten, und vergleiche hiermit den Schädel des eben angeführten Subjekts, welcher sich im anatomischen Museum der medizinischen Schule zu Paris befindet.

Anmerk. des Verf.

Kosaken einen Lanzenstich, der in den Hinterkopf, und zwar ziemlich am Zentraltheil der Lambdanath, eindrang. Die Lanzenspitze bahnte sich einen Weg bis in den hintern Lappen der linken Hirnhemisphäre, und konnte ungefähr zwei und einen halben Zoll tief, ohne Zweifel bis zum Centrum ovale Vieussenii, eingedrungen seyn. Der Verwundete wurde als todt auf dem Kampfplatze zurückgelassen; allein, einige Stunden nachher, kam er wieder zu sich, und man brachte ihn hierauf in die nächst gelegne Stadt, wo ihm die erforderliche chirurgische Hülfe gereicht wurde. Man kann sich leicht denken, daß die nachher eintretenden Zufälle außerordentlich gefährlich waren, und ich habe sie auch insgesammt im vierten Band meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten auf's Genaueste beschrieben; allein demungeachtet entrann dieser höchst wichtige Kranke dennoch den Armen des Todes, und wurde als geheilt nach Frankreich zurückgebracht. Als ich ihn späterhin in Paris der medizinischen Fakultät, so wie auch der philomathischen Gesellschaft daselbst vorstellte, zeigte sich an der Stelle, wo die Verletzung gewesen war, eine zehn Linien tiefe und funfzehn bis achtzehn Linien lange Narbe. Die Sprache hatte sich gänzlich verloren, die obern Gliedmaßen, der Kehl- und der Schlundkopf, die Speiseröhre, der Magen waren paralytisch affizirt, und die Sehkraft bedeutend geschwächt. Die Seelenkräfte hingegen, welche im Augenblick der Verletzung aufgehoben waren, gingen wieder mit außerordentlicher Schnelligkeit von Statten, und alle, an diesen Unglücklichen gerichteten, Fragen beantwortete er zur völligen Zufriedenheit, und mit der größten Genauigkeit schriftlich. Hieraus geht nun, meines Erachtens, klar hervor, daß, wie auch Gall schon behauptet, die Organe des Indukzionsvermögens ihren Sitz nothwendig in den peripherischen Theilen der vordern und obern Hälfte des großen Gehirns haben müssen;

Theilen, bis zu welchen sich die bedeutende Blutergießung, die während der Verletzung im Innern des Gehirnorgans Statt gefunden haben muß, nicht erstrecken konnte. Und in der That blieb diese Porzion des Hirns auch ganz gesund; da hingegen die Nerven des verlängerten Rückenmarkes, welche ziemlich verletzt und zusammengedrückt waren, ihre dynamische Leitungskraft des Lebensprinzipes plötzlich verloren, und daher die eben angeführten Organe in einen Zustand der Lähmung versetzen mußten.

Diesen beiden Krankenfällen erlaube ich mir noch einen dritten beizufügen. Er betrifft nämlich eine Kopfwunde, bei welcher ich ebenfalls die Beobachtung gemacht habe, daß gewisse Zerebralverrichtungen ganz isolirt da stehen, und an dergleichen Verletzungen gar keinen Antheil nehmen. Uebrigens lernte ich bei dieser Gelegenheit auch noch ganz besonders die wahren charakteristischen Zeichen kennen, wodurch sich Verletzungen solcher isolirt stehender Hirnverrichtungen offenbaren.

Eduard Derampan, Ex-Offizier der Kavallerie, ungefähr sechs und zwanzig Jahr alt, bekam am zweiten März 1817, als er mit einem seiner Kameraden rapierte, einen sehr gefährlichen Stoß, wobei des Gegners Rappierknopf an seinem Brustkoller abbrach, und die Spitze, in schief von unten nach oben, und von außen nach innen gehender Richtung, gerade auf die Hundszahngegend der linken Gesichtsseite nahe am Nasenflügel auftraf. Sie konnte ungefähr drei und einen halben Zoll tief in die Fossa nasalis der linken Seite eingedrungen seyn, und hatte ohne Zweifel auch die Siebplatte des Ethmoidalknochens, nahe an der Inserzion des großen Sichelfortsatzes der harten Hirnhaut perforirt. Von hier aus war die Rappierspitze, wahrscheinlicherweise in verti-

Kaler, etwas schiefer, von vorn nach hinten gehender Richtung, acht bis neun Linien tief in den innern hintern Theil des vordern linken Gehirnlappens eingedrungen, so daß sie sich dem vordern Theile des schwieligen Körpers genähert haben mochte.

Gleich im Augenblicke der Verletzung stellte sich eine sehr bedeutende Blutung ein, und wahrscheinlich muß auch eine ähnliche Blutergießung im Innern des Schädels Statt gefunden haben. Bald nachher aber fiel der Verwundete in Ohnmacht, und verlor von dieser Zeit an auch gänzlich den Gebrauch seiner Sinne. Indeß fingen dieselben doch allmälig an, wieder thätig zu werden, obgleich die Art, wie sich diese Sinnesthätigkeit einstellte, ganz eigenthümlich war, und die hierbei obwaltenden Erscheinungen viel Sonderbares zeigten. So kehrte z. B. schon nach wenig Tagen die Sehkraft im rechten Auge zurück; indeß das linke Auge über einen Monat blind blieb. Nach und nach lernte Pazient zwar auf beiden Augen ordentlich sehen; allein merkwürdig war es, daß sich Diplopie (Doppelsehen) eingestellt hatte. Der Geruch hatte sich gänzlich verloren; allein nach einiger Zeit stellte er sich vollkommen im rechten Nasenloche wieder ein, und der Kranke unterscheidet mit demselben sehr gut alle spirituöse, riechende Flüssigkeiten von den geruchlosen. Indeß ist hier die Wahrnehmung der Gerüche doch lange nicht so stark und vollkommen, als im linken Nasenloch. Der Geschmack hatte sich ebenfalls verloren, jedoch so, daß die rechte Zungenhälfte von allen darauf gebrachten Speisen und Getränken den natürlichsten Geschmack hatte, die linke hingegen gar nichts hiervon empfand. Die ganze Kraft dieses Organs war, im Gegensatz der halbseitigen Lähmung, auf die rechte Gesichtsseite hingekommen; allein der Mundwinkel hatte sich links gezogen. Auf dem linken Ohre war das Ge-

hör gleich nach der Verletzung gänzlich erloschen; allein einige Zeit später stellte es sich recht ordentlich wieder ein.

Die ganze rechte Körperseite war vollkommen gelähmt, allmälig aber stellte sich das Gefühl größtentheils wieder ein. Das Gedächtniß für alle solche Gegenstände, deren Benennungen mit Eigennamen Aehnlichkeit haben, war gänzlich erloschen; allein das für bildliche, oder solche Gegenstände, die einer Beschreibung fähig sind, hatte nicht das geringste gelitten. So erinnerte sich Pazient meiner Person und Gesichtszüge auf's Genaueste, indem ich ihm zu verschiedenen Malen sowol bei Krankheiten, als auch bei Wunden, Hülfe geleistet hatte. Er kannte mich ganz genau, meine Gesichtszüge kamen ihm, wie er selbst gestand, nie aus der Seele, und doch konnte er nie auf meinen Namen kommen, weßhalb er mich auch stets Herr Chose zu nennen pflegte. Nicht minder waren ihm die Namen seiner Verwandten und Freunde entfallen. Die einzelnen Stücke, woraus ein Flintenschloß zusammengesetzt wird, konnte er ebenfalls nicht mehr mit Namen benennen, sie aber übrigens auf's Trefflichste beschreiben.

Zwar hatte die Seelenstörung, die bei diesem Offizier anfangs sehr bedeutend gewesen war, späterhin etwas nachgelassen; allein wurde seine Eigenliebe nur im Geringsten aufgeregt, wurde er an seine Feldzüge, worin er sich nicht wenig ausgezeichnet hatte, erinnert, so stellte sich auch sogleich seine vorige Verstandesverwirrung und die tiefste Traurigkeit wieder ein; indeß Unterhaltungen von seiner Familie, von seinen Freunden und Bekannten auch nicht die geringsten Störungen in Ausübung seiner Seelenverrichtungen herbeiführten.

Der nächstfolgende Fall ist ebenfalls von der größten Wichtigkeit, und zeigt uns die aller sonderbarsten, seltensten Anomalien.

Lecoeur, Füsselier im zweiten Regiment der Königlichen Fußgarde, zwei und zwanzig Jahr alt, von robuster Leibesbeschaffenheit und lustigem Temperament, bekam am neunzehnten November 1820 einen ziemlich starken Rappierstoß ins rechte Auge, wobei der Rappierknopf in den eisernen Gittern des Visieres, welches er vor seinem Gesicht trug, stecken blieb, und abbrach. Die abgebrochene Rappierspitze durchdrang unterhalb der Augenbraunen und am innern Theil der Augenhöhle das obere Augenlid, und bahnte sich tief ins Gehirn einen Weg. Sie nahm ihre Richtung schief von der rechten zur linken Seite hin, von vorn nach hinten, und zwar so, daß sie am obern Rande der Augenhöhlenplatte des Siebbeins, wo sich dasselbe mit dem Stirnbein verbindet, und die sogenannten Ethmoidallöcher bildet, in die Hirnhöhle eingedrungen zu seyn schien. Hierauf mag sie sich ohne Zweifel hinter, oder auch wol gar durch den vordern Theil des großen Sichelfortsatzes der harten Hirnhaut einen Weg gebahnt, und unstreitig die innere Seite des rechten optischen Nerven, gleich vor der obern Fläche des Sphenoidalknochens, gestreift haben. Endlich aber ist sie bis zum untern Theil des vordern Lappens der linken Hemisphäre des großen Gehirns, welches nothwendigerweise hierbei verletzt worden seyn muß, hin gedrungen. Auf diesem Wege haben nun, wie man sich auch leicht denken kann, die scharfen Kanten des Rappiers mehre Blutgefäße verletzt, und unmittelbar hierauf unter der linken Halbkugel des Gehirns, nahe an der Gefäßfurche oder der sogenannten Sylvischen Grube, eine mehr oder weniger bedeutende Blutung verursacht, welche sich ziemlich weit in den Schädelgrund ver-

breitet haben mag. Die anfangs unbedeutend scheinende Wunde, welche man an der Augenlidfalte wahrnahm, war nachher mit einer bedeutenden, sich über die ganze Orbitalgegend erstreckenden, Ekchymose umzogen; auch waren beide Augenlider außerordentlich aufgetrieben. Zwar fiel der Verwundete im Moment der Verletzung keinesweges zu Boden, auch verlor er hierbei seine Besinnung nicht; allein es stellten sich plötzlich die heftigsten Kopfschmerzen ein, welche insbesondere auf der nicht verletzten Stirnseite äußerst empfindlich waren. Die ganze rechte Körperseite war wie erstarrt, und verursachte zugleich eine schmerzliche Empfindung, wozu sich noch krampfhafte Verzuckungen des Gesichts gesellten.

Im völligen Bewußtseyn, ließ sich dieser Soldat in seine Kaserne führen, und erst am nächstfolgenden Morgen brachte man ihn in das Gardehospital. Ich hatte gerade Umgang, und konnte daher gleich selbst die nöthigen Verfügungen treffen.

Die Lähmung hatte sich bereits der ganzen rechten Körperseite mitgetheilt, insbesondere aber war der rechte Arm aller Bewegung beraubt, obgleich die animalische Sensibilität in demselben nicht nur nicht erstorben war, sondern vielmehr späterhin bedeutend gesteigert wurde. Die Zungenspitze hing zum Munde heraus, und neigte sich zur rechten gelähmten Seite hin. Ich schloß daher auf eine bedeutende Blutergießung, welche sich bis auf die abschüssigsten Stellen der Schädelhöhle erstreckt haben mußte. Auch habe ich die ursächlichen Momente dieser pathologischen Erscheinungen in den Denkwürdigkeiten meiner Feldzüge bestens zu erklären gesucht.

Der Puls war voll und langsam, kaum fünf und vierzig bis sechs und vierzig Schläge in der Minute ha-

bend. Respirazion und Deglutizion gingen nur mit der größten Anstrengung von Statten, und kaum vermochte der Kranke einige artikulirte Worte auszusprechen. Auch war er keinesweges im Stande, mir die Ursache seines gegenwärtigen Leidens zu schildern.

Als derselbe ins Bett gebracht worden war, erweiterte ich zuerst die kleine Wunde am Augenlid, und suchte so viel als möglich ihren Umfang genau kennen zu lernen. Mit aller Vorsicht eine feine Sonde in den Grund der Wunde einbringend, überzeugte ich mich bald, daß der mittlere und innere Theil der hintern Augenhöhlenwand perforirt seyn, und daß sich der Stichkanal, wie ich auch bereits bemerkt habe, bis zur Ethmoidalgrube des Schädelgrundes hin erstreckt haben mußte. Allein meinen chirurgischen Grundsätzen zu Folge, ging ich dem Stichkanal keinesweges weiter nach, und es war mir zur Stellung meiner Prognose und zur kunstmäßigen Behandlung dieser Wunde schon hinreichend, zu wissen, daß die Rappierspitze bis in den Schädelgrund eingedrungen seyn mußte.

Als ich nun die Wunde auf solche Weise genauer untersucht hatte, öffnete ich zuvörderst die Temporalarterie, und ließ viel Blut aus derselben fließen. Auf den Nacken, unter die Schultern und Hypochondrien wurden mehre blutige Schröpfköpfe gesetzt; auf die Fußsohlen und Waden hingegen kamen die stärksten Senfteige, wozu ich Statt des gemeinen Essigs den stärksten Kampheressig nehmen ließ. Um den Kopf wurden während der ganzen Entzündungsperiode Eisumschläge gemacht. Innerlich bekam Pazient viel kühlendes, schleimiges Getränk, so wie auch mitunter ein Glas Gefrornes. Noch denselben Abend wurde eine starke Aderlaß am Arme gemacht; auch verordnete ich öffnende Klystire

und Embrokazionen mit Kampheröl auf den Unterleib.

Die Nacht war sehr unruhig, und der Kranke befand sich im fieberhaftesten Zustande. Er klagte unaufhörlich über die heftigsten Kopfschmerzen, und hatte zugleich auch das Gefühl einer lästigen Schwere, welche ihn nöthigte, stets in derselben Lage im Bett zu bleiben. Die geringste körperliche Bewegung oder Anstrengung, und Pazient wurde schwindlich, ja wol gar von Ohnmacht bedroht. Die linke Stirnhälfte verursachte ihm insbesondere heftige Schmerzen; allein die Wunde selbst that gar nicht weh. Mit dem linken Auge konnte er sehr gut sehen, mit dem rechten aber war dieß nicht so der Fall; und ich werde die besonderen Veränderungen, die das Sehvermögen erlitten hatte, weiter unten angeben. Zu allen diesen Zufällen gesellte sich auch noch Urinverhaltung, weßhalb ich während der ersten fünf Tage elastische Sonden in die Harnröhre bringen mußte. Da sich bei meinem Umgang am drei und zwanzigsten sowol die Zephalalgie, als auch alle übrigen, durch Kompression der Hirnsubstanz verursachten, Zufälle ungleich verschlimmert zu haben schienen: so verordnete ich eine sehr kopiöse Venäsekzion an der Drosselader. Auf den Nacken und zwischen die Schultern wurden noch mehre blutige Schröpfköpfe gesetzt. Auch ließ ich mit den Eisumschlägen auf den Kopf fortfahren, und die Beine ununterbrochen mit Senfplastern bedecken. Innerlich bekam Pazient kühlende Abführmittel, und zugleich verschrieb ich ein antispasmodisches Tränkchen mit einer starken Gabe essigsauren Ammoniums; eines Mittels, welches in neueren Zeiten gar sehr bei Gehirnkrankheiten angepriesen wird. Die Lähmung der Bewegungsorgane der rechten Gesichtsseite sowol, als auch des rechten Armes hatte indeß den höchsten Grad erreicht; allein

die Urinverhaltung ließ nach, und die, in den ersten vier bis fünf Tagen so äußerst hartnäckig gewesene, Leibesverstopfung hatte sich ebenfalls verloren; ja, es stellten sich statt ihrer sogar sehr häufige Stuhlgänge ein. Ich setzte nun den Gebrauch der kühlenden Abführmittel bei Seite, und ließ viel schleimiges Getränk, Mandelemulsionen und Hühnerbrühen trinken. Am siebenten Tage wurden die Eisumschläge abgenommen, und Statt ihrer verordnete ich ein großes Blasenpflaster, welches sowol die obern, als auch die seitlichen Theile des Kopfes bedecken mußte. Auf das rechte Hypochondrium, so wie auch auf die Magengegend, ließ ich mehre trockene Schröpfköpfe setzen, und noch überdieß verordnete ich Embrokazionen von kamphorirten Chamillenöl auf diese Theile.

Vom neunten Tage an ließen die heftigen Schmerzen, Betäubung und Schwindel so ziemlich nach, und das Sprechen wurde auch um Vieles leichter. Die Hauptgefahr schien nun so ziemlich verschwunden zu seyn; allein die halbseitige Lähmung des Körpers wollte noch immer nicht weichen. Indeß gingen die Verrichtungen des intellektuellen Lebens auf's Normalste von Statten. Der Kranke antwortete mit Bestimmtheit und ganz richtig auf alle ihm vorgelegte Fragen, obgleich man augenscheinlich sah, wie schwer ihm dieß wurde, und mit welcher Anstrengung er die Sprachorgane in Bewegung setzen mußte.

Das Auge der rechten Seite leistete, wie ich auch bereits bemerkt habe, seine Funkzionen auf eine ganz besondere, in jeder Hinsicht merkwürdige Weise, und der Verwundete sah von allen vor ihm liegenden Dingen nur die perpendikuläre Hälfte. Entfernten sich aber die Gegenstände von seiner Sehare, und waren sie mehr nach der innern Nasenseite hingerichtet, so erschienen sie ihm

auch natürlich, und in ihrem ganzen Umfang; entfernten sie sich hingegen mehr nach außen oder zur Temporalgegend hin, und bewegte sich hierbei der Kopf des Kranken nicht, so verschwand das Objekt nach und nach gänzlich, obgleich ein Theil des Lichtkegels, wodurch dieses Bild fortgepflanzt wurde, immer noch durch die Pupille drang, und auf den Grund des Auges gelangte. Denn weder die Pupillenöffnung, noch die sie bildende Membran, hatten nur im Geringsten etwas gelitten, und ihre Bewegungen gingen mit eben der Präzision, wie am linken Auge, von Statten. Ueber diese höchst sonderbare Erscheinung habe ich mich in einer besondern Denkschrift ausgesprochen, und dieselbe der medizinischen Fakultät zu Paris mitgetheilt. Es scheint hieraus Folgendes hervorzugehen:

1) Daß die Netzhaut eine wirkliche Expansion des optischen Nervens seyn muß, was sich durch gegenwärtigen Fall insofern auf's Unwiderstreitbarste beweisen läßt, als kein einziger Theil des Augapfels vom Stoßrappier verletzt worden war, und dieses auch bei seinem Eindringen in den Schädel blos die innere Seite des optischen Nerven nahe vor dem Pferdesattel berührt zu haben schien*).

2) Daß Organe, die an sich von ganz differenter Beschaffenheit und Struktur sind, auch ganz besondere Eigenschaften oder Kräfte besitzen müssen, und bei Ausübung ihrer Funkzionen bald diese, bald jene parzielle Verletzung erleiden können.

---

*) Man hat sich späterhin überzeugt, daß nicht der Stamm dieses Nerven, sondern vielmehr seine Wurzel von der Rappierspitze verletzt worden war.

Anmerk. des Verf.

3) Erhellet auch hieraus, daß Nervenfäden, welche in Verbindung mit dem Gehirn Nervenstämme bilden, einen ganz besondern Ursprung haben, und auch einen eigenthümlichen Reiz vom Gehirn empfangen müssen; einen Reiz, der allemal den Verrichtungen angemessen ist, bei denen diese Elementarfasern die Hauptrolle spielen. (Bülletin der medizinischen Gesellschaft zu Paris, erste Februarsitzung.)

Eine nicht weniger auffallende Erscheinung war bei diesem Kranken, daß er sich nämlich durchaus keines Nennworts mehr entsinnen konnte. Uebrigens aber sprach er sehr vernünftig, und sein Ideengang war ganz gut geordnet; ja, er spielte sogar den ganzen Tag mit seinen Kameraden Karte, und wollte schlechterdings immer von ihnen gewinnen. Weder den Namen seiner Eltern, noch die seiner Verwandten und Freunde, konnte er nennen, ja sogar die Vornamen derselben hatte er vergessen; und obgleich er mich täglich sah, so war es ihm doch unmöglich, meinen Namen zu behalten. Diese eigenthümliche Anomalie bei Störung der Verrichtungen des intellektuellen Lebens habe ich schon bei mehren andern Verwundeten dieser Art, insbesondere aber bei dem, im vorhergehenden Falle angeführten, Subjekte beobachtet. Der berühmte Professor Broussonnet zu Montpellier hatte kurz vor seinem Tode ebenfalls das Gedächtniß für alle Dinge, die mit Eigennamen Aehnlichkeit haben, gänzlich verloren; und es würde daher sehr interessant gewesen seyn, wenn der Sekzionsbefund bestimmtere Resultate geliefert und uns gezeigt hätte, ob das Geschwür, welches man in dem großen Gehirn dieses gelehrten Mannes gefunden, an derselben Hirnporzion gesessen habe, an welcher ich bei Lecoeur und Derampan die eben angeführte Verletzung wahrgenommen habe. Doch ich überlasse die Berichtigung dieser

wichtigen Aufgabe dem Herrn Dr. Gall, so wie den Herren Aerzten, welche bei der Sekzion dieses großen Heilkünstlers zugegen gewesen waren. Sie mögen das beßte Resultat hieraus ziehen, und das Feld der Physiologie möglichst hierdurch erweitern.

Am neunzehnten Tage der Krankheit befand sich der Verwundete um Vieles besser, und ich hatte nun die größte Hoffnung zu seiner Wiederherstellung. Auf den Kopf waren nach und nach drei Blasenpflaster gelegt worden, und in der That schienen diese auch die beßte Wirkung gethan zu haben. Hierauf ließ ich mehre Brennzylinder hinter das Ohr und längs dem Verlauf der Hauptzweige des Antlitznerven der gelähmten Seite setzen. Sowol Kopfschmerzen, als auch alle übrige Symptome des Gehirnleidens verloren sich gänzlich, und mit ihrem Verschwinden stellten sich auch die Zerebralfunkzionen normal wieder ein.

Ich ließ nun leichte Nahrungsmittel genießen, und Wein mit Wasser trinken. Trotz dieser auffallenden Besserung wollte sich Pazient aber dennoch nicht zufrieden geben, und die Lähmung seines Armes und Beines schien ihn untröstlich zu machen; allein ich bot alles auf, ihn zu beruhigen, und gab ihm die Versicherung, daß die Brennzylinder sein Uebel gewiß heben würden. Die erste Ansetzung der Moxe geschah auf die vordern Halsnervenpaare der gelähmten Seite, und in der That zeigte sich auch gleich hierauf am gelähmten Beine sowol, als auch am Arme eine sehr zusammenziehende Bewegung, welche ich so oft hervorbringen konnte, als ich Brennzylinder applizirte. Alle Anwesende setzte diese Erscheinung in Erstaunen, und der Kranke ward hierdurch dermaßen ergriffen, daß er Freudenthränen vergoß. Die Bewegung des kranken Beines stellte sich sehr bald wie-

der ein, so daß dieser junge Soldat schon vom ein und dreißigsten Tage an gehen konnte, und blos einen Krankenwärter zu seiner Unterstützung brauchte. Die Normalverrichtungen der gelähmten Gesichtsmuskeln stellten sich zwar allmälig, aber doch immer schnell genug wieder ein. Langsamer ging es hingegen mit dem Arme, dessen Bewegungen nicht sogleich wieder kommen wollten; allein auch dieses Uebel glaubte ich durch den beharrlichen Gebrauch der Brennzylinder radikal heilen zu können.

Der Blessirte befand sich von Tage zu Tage besser, ging in den Hospitalhof spazieren, und begab sich sogar zuweilen in die Stadt.

Am achten Februar wurde er der medizinischen Fakultät vorgestellt, bis wohin er auch ganz allein, und ohne alle weitere Unterstützung gegangen war. Alle Funkzionen des innern Lebens waren bis zu dieser Zeit ganz gut von Statten gegangen, als dieser Kranke plötzlich von der Harnruhr befallen wurde. Der Harn floß in grosser Menge ab, war klebrig, von süßlichem Geschmack; der Durst war kaum zu löschen, und die Hautausdünstung gänzlich unterdrückt. Die durch Herrn Dr. Duponchel, Spitalapotheker, gemachte Analyse dieses Urins zeigte, daß sich in demselben viel Zuckerstoff befand. Diesen unerwarteten Zufall, welcher den kaum Rekonvaleszirenden auf's Schrecklichste angriff, schreibe ich grösstentheils den großen Gaben des Spiritus Mindereri zu, den ich zu mehren Quentchen in einem passenden Tränkchen geraume Zeit nehmen ließ. Uebrigens habe ich hierbei ganz die Vorschriften der meisten Aerzte befolgt, welche dieses Mittel ebenfalls in sehr starker Gabe verordnen; allein in gegenwärtigem Fall hat es unstreitig die stärkste diuretische Wirkung hervorgebracht, und es ist mir daher sehr einleuchtend, daß eben hier-

durch die Sekrezionsorgane des Harns, so wie auch die Schleimhäute des Alimentazionsschlauches und der Verdauungseingeweide überhaupt, auf's Widernatürlichste gereizt werden mußten. Es erhellet also hieraus, daß die Alten gar nicht unrecht hatten, wenn sie dieses Mittel blos in kleinen Gaben, höchstens bis zu einem Skrupel, verordneten; und wie ich schon in mehren andern Fällen wahrgenommen habe, gibt uns auch diese Krankengeschichte wieder einen offenbaren Beweis, daß die unmittelbare Ursache der Diabetes im Wesentlichen durch Entzündung der Nieren, oder überhaupt durch ein entzündliches Ergriffenseyn aller solcher Eingeweide bedingt wird, die mit den Nieren in einem mehr oder weniger sympathischen Rapport stehen. Von dieser Ansicht ausgehend, verordnete ich viel schleimiges, kühlendes Getränk, welches ich auf Eis setzen ließ, um es recht frisch zu erhalten. Der ganze Körper wurde mit trocknen wollenen Lappen gerieben. Auf die Lendengegend ließ ich trockne und blutige Schröpfköpfe setzen, und hätten diese Mittel nicht angeschlagen, so würde ich unmaßgeblich auch noch mehre Moxen auf die Lumbalgegend applizirt haben; allein schon vom siebenten Tage an waren alle Symptome des Harnflusses gänzlich verschwunden, und insbesondere schienen mir die Schröpfköpfe viel hierbei gethan zu haben. Mit einem Wort, der Kranke befand sich von Tag zu Tag besser. Er aß, trank und schlief gut. Ich wartete nur noch eine günstige Jahreszeit ab, um eine größere Anzahl Brennzylinder auf den rechten Arm setzen zu können: denn die Muskelthätigkeit dieser Extremität ging allerdings noch sehr unvollkommen von Statten, obgleich anderseits das Gefühl in ihr nicht nur nicht erstorben, sondern vielmehr widernatürlich gesteigert war. Auch diese Lähmung besserte sich immer mehr, und der Kranke schritt allmälig seiner völligen Heilung entgegen, wozu unstreitig Herr Henot, einer meiner aus-

gezeichnetsten Unterwundärzte, dem ich diesen Kranken besonders übergeben, gewiß nicht wenig beigetragen hat.

Mit Ungeduld harrte dieser Soldat auf den ihm von mir versprochenen Urlaubsschein, und sah sich schon im Geiste auf seinen heimathlichen Fluren, als ihm Sonntags, am achten Februar, unvorsichtiger Weise ein Brief von seinem Bruder in die Hände kam, welcher ihm schrieb, daß ein Frauenzimmer, mit der er früher in sehr innigem Verhältniß gelebt, eine bedeutende, zur Rückreise in sein Vaterland bestimmte, Geldsumme unterschlagen hätte. Diese Nachricht machte einen so traurigen Eindruck auf ihn, daß gleich nach eingenommener Mittagsmahlzeit die heftigsten Zufälle der Unverdaulichkeit eintraten. Kopfschmerzen, Kolik, wiederholtes Erbrechen gesellten sich sogleich hinzu. Die Sprache verlor sich, und sowol die Funkzionen des animalischen, als auch die des sensitiven Lebens hörten gänzlich auf. Der Kranke verfiel in eine Betäubung, und war am ganzen Körper wie erstarrt. Hierzu gesellten sich noch Fieberschauer und momentane Verzuckungen der untern Gliedmaßen, welche vier und zwanzig Stunden später so kalt wurden, daß selbst alle, mit Hülfe der Kunst darauf gebrachte, Wärme einen so außerordentlichen Kältegrad nicht zu besiegen vermochte. In diesem Zustand fand ich Pazienten am Montag früh. Augenblicklich ließ ich den ganzen obern Theil der Hirnschale mit einem großen Spanischfliegenpflaster, worauf noch außerdem gleiche Theile Spanischfliegen- und Kampherpulver gestreut wurden, bedecken. Dann verordnete ich zertheilende Klystire, antispasmodische Arzneien, und ließ den ganzen Körper mit brennend heißen Flanelldecken umhüllen; allein die Krankheit hatte, trotz dem, zu schnell um sich gegriffen, und sowol alle Sinneswerkzeuge, als auch sämmtliche Bewegungsorgane waren leider schon von der Lähmung affizirt

worden. Harn und Darmkoth gingen unwillkührlich ab, und man kann wol sagen, daß vom Dienstag, als dem zwanzigsten Februar, das ganze animalische Leben erloschen war, indem nämlich die Ausübung aller seiner Funkzionen völlig aufgehört hatte; dahingegen Herz und Puls noch fortschlugen. Die Funkzionen des innern Lebens gingen zwar mit vieler Trägheit von Statten; allein sie erhielten sich doch noch so ziemlich von der Nacht des ein und zwanzigsten bis zwei und zwanzigsten Februars, wo dann dieser in jeder Hinsicht interessante Kranke seinen Geist aufgab. Es waren also von dem Moment der Verletzung an bis zum Hinscheiden des Pazienten drei Monate verflossen.

Autopsie.

Ich öffnete zuerst den Schädel, und fand 1) alle Gefäße der harten Hirnhaut von schwarzem, aber ziemlich flüssigen Blute, strotzend. Als ich diese Haut weggenommen hatte, war die ganze Oberfläche der Hirnmasse mit einer dünnen, eiweißartigen Pseudomembran, welche mit der Spinnwebenhaut in genauester Verbindung stand, überzogen. An der innern Seite des warzenförmigen Stirnbeinhöckers, und zwar ganz nahe an der Siebbeingrube nahm ich eine querlaufende Oeffnung wahr, welche ungefähr drei Linien in der Länge und Eine Linie im Durchschnitt haben konnte. Von der innern Knochentafel, auf welcher ein kleines Stückchen Rindensubstanz des, im ganzen Umkreis dieser Oeffnung adhärirenden, Hirnes zu sehen war, hatte sich ein kleines Knochenblättchen losgemacht; und da, wo ich diese Abstoßung der Rindensubstanz bemerkte, fand ich auch in der Hirnmasse einen Einschnitt, der eben so groß war, als das losgelöste Stückchen Hirnmasse. Von diesem Ein-

schnitt aus pflanzte sich ein Kanal fort, der sich oberflächlich am innern Rand des erhabensten Theiles der rechten Halbkugel bis zum konkaven Rande der Spitze der Sichel hin erstreckte, und hierbei über den Geruchsnerven derselben Seite hinweg ging. Er erstreckte sich von hieraus durch den beutelförmigen Ausschnitt, der sich zwischen den Abtheilungen der beiden Halbkugeln befindet, drang sodann zwei Linien tief in die linke Halbkugel ein, und bahnte sich nun einen Weg über den linken optischen Nerven, so wie auch über die Wurzel des rechten Augennerven, welcher von der Spitze des Rappiers nahe an seiner Ursprungsstelle und unterhalb der vordern Hirnschlagader, die entblößt und ziemlich erweitert da lag, verletzt worden war. Mit einem Wort, die Spitze des Rappiers war an der untern Wand des seitlichen Ventrikels, sehr nahe am linken Arme des verlängerten Rückenmarks, stecken geblieben. Dieser schieflaufende Kanal, welcher ungefähr drittehalb bis drei Zoll Länge haben mochte, war mit einer Schicht blutigen Koagulums angefüllt; übrigens aber zeigte sich auch nicht die mindeste Spur von Eiterung, und blos unter den beiden Lappen der linken Hirnhemisphäre fand sich etwas seröse Feuchtigkeit vor, welche eine röthliche Farbe hatte, und sich tief in das kleine Gehirn, so wie auch in den Rückenmarkskanal hinab erstreckte. (Man sehe die dritte Kupfertafel.)

Die Organe der Brusthöhle boten nichts Abnormes dar, eben so wenig, als die drüsigten Eingeweide des Unterleibes, als z. B. Leber, Nieren und Bauchspeicheldrüse. Der Magen war völlig gesund, allein der Leerdarm war an drei verschiedenen Stellen um zwei, drei, vier Zoll eingeklemmt. Die darin enthaltenen Speisen waren noch ganz frisch; auch ließen sich keine Spuren von Entzündung des Darmes vorfinden. Der gewundene Darm hingegen war mit allen seinen Häuten bedeu-

tend entzündet. Der Dickdarm war widernatürlich ausgedehnt und mit harten, klumpenartigen Exkrementen angefüllt.

Diese Autopsie gibt uns nun wieder einen klaren Beweis, daß sich meine Vorhersagung über das Wesen und die Tiefe dieser Hirnverletzung auf's Vollkommenste bestätigt hat. Sie gibt uns aber auch zugleich einen neuen Beweis, daß die von mir aufgestellte Behauptung über den Sitz und die Wirkungen tief eingewurzelter moralischer Leiden, wie z. B. des Heimwehes, welches sich auch bei unserm Kranken schon nach den ersten Tagen der Behandlung seiner Verletzung einstellte, in jeder Hinsicht gegründet sey. Sie zeigt uns ferner die Möglichkeit einer Heilung der Hirnwunden, welche man bis jetzt immer für tödtlich gehalten hat. Denn wenn auch Lecoeur nicht gerettet werden konnte: so muß man seine Verwundung doch schon aus dem Grunde für geheilt halten, weil die unter der rechten Hirnhemisphäre ergossenen serösen Feuchtigkeiten sich ohne Zweifel erst dann in diesen Theilen angehäuft haben, als alle Lebenskräfte des kranken Subjektes schon gänzlich aufgezehrt waren. Auch ist es ganz gewiß, daß das Blut, welches sich gleich nach der Verletzung in diese Theile ergossen haben mag, späterhin gänzlich resorbirt worden seyn muß: denn wie hätte sonst dieser Kranke den weiten Weg von Gros-Caillou bis in die medizinische Schule und von hier aus wieder bis in das Hospital zu Fuße zurück legen können, ohne nicht einige Störungen in den Funkzionen des intellektuellen Lebens erlitten zu haben. Mit einem Wort, es ist unbestreitbar, daß die eigentlichen Todesursachen schlechterdings von der Störung der peripherischen Theile des großen Gehirns ausgegangen sind; von einer Störung der Hirnfunkzionen, die ohne Zweifel durch ein moralisches Ergriffenseyn des Heimweh es, wo-

zu Pazient um so mehr prädisponirt seyn mußte, als er an Hirnverletzung und an Darmeinklemmung litt, entstanden ist. Diese letztere Krankheit hingegen mag wol ohne Zweifel ihren Grund darin gehabt haben, daß Pazient alle Arten von spirituösen, reizenden Getränken, die er sich heimlich zu verschaffen wußte, unter einander genoß, oder es könnte vielleicht auch dieselbe lediglich Folge der Lähmung seyn, womit die obern Porzionen der Verdauungsorgane in der ersten Zeit der Krankheit befallen worden waren; Organe, die ihren Lebensreiz durch den Lungen-Magennerven vom Gehirn aus bekommen, indeß die Organe des innern Lebens, oder der sogenannten Gangliennerven, durch mehr oder weniger scharfe Stoffe, welche sich in den untern Darmporzionen des Abdominalsystems befanden, nothwendigerweise gereizt werden, und eine antiperistaltische Bewegung in diesen letztern hervorgebracht haben mußten, wodurch nachher, wie ich auch bereits bemerkt habe, die sich vom untern bis zum obern Theile des Leerdarms hin erstreckenden Darmeinklemmungen entstanden seyn mögen.

Uebrigens dürfte dieser Krankenfall wol eben so, wie die vorhergehenden, von der größten Bedeutung seyn, und den ausübenden Heilkünstler aufmuntern, Nichts in ähnlichen Fällen zu vernachlässigen; um so mehr, da es klar hieraus hervorgeht, daß nicht blos bei oberflächlichen, sondern auch selbst bei tief eindringenden Hirnverletzungen zuweilen noch Heilung möglich ist.*)

*) Stirbt ein Kranker unmittelbar an akuter Hirnentzündung, so nehmen alle Theile der Hirnsubstanz einen gewissen Grad von Dichtheit an, und ihre Expansionsfähigkeit wird sich nach dem jedesmaligen Intensitätsgrad der Entzündung richten. Wird hingegen die Entzündung chronisch, so verfällt das Hirn, nachdem es nämlich erst eine solche Expansion erlitten, in einen weichen, breiartigen Zustand, welcher lediglich Folge der Krankheit, oder auch des Todesaktes selbst seyn kann.

Anmerk. des Verf.

Einige

Bemerkungen

über die

Eigenthümlichkeiten

der

Regenbogenhaut.

Ueber die Regenbogenhaut.

Werden die Nerven des organischen Lebens widernatürlich gereizt, oder auf irgend eine Weise krankhaft umgestimmt, so muß sich diese Reizung, entweder direkt oder indirekt, auch auf alle Nerven des animalischen Lebens fortpflanzen, und dieselben bald stärker, bald schwächer affiziren; dahingegen Verletzungen, welche ausschließlich die Nerven des animalischen Lebens getroffen haben, die Verrichtungen der Nerven oder Organe des innern Lebens wenig oder gar nicht beeinträchtigen; und wenn dieß ja der Fall seyn sollte, so würden sich die Krankheitszufälle wenigstens weit später einstellen, als im erstern Falle.

Um jedoch die hier blos im Allgemeinen aufgestellte Behauptung noch mehr zu begründen, bedarf es, meinem Dafürhalten nach, weiter nichts, als einer vergleichenden Darstellung der verschiedenen dynamischen Einflüsse, welche durch Krankheiten des Einen dieser Nervensysteme auf das andere bedingt werden. Denn ohne Zweifel würde man auf diesem Wege zu den wichtigsten physiologischen und pathologischen Resultaten gelangen. Doch da man, wie ich hoffe, auch diesen interessanten Gegenstand gar bald auf's Gründlichste bearbeiten wird, so begnüge ich mich in gegenwärtiger Abhandlung blos damit, das gegenseitige sympathische Verhälrniß, welches zwischen der Iris und der Markhaut oder dem optischen Nerven obwaltet, zu untersuchen und faßlich darzustellen.

Bis auf den heutigen Tag ist man der vesten Ueberzeugung gewesen, daß die der Iris so eigenthümliche Kontrakzions- und Expansionskraft lediglich von der Einwirkung des optischen Nerven und der Markhaut herrühre. Auch haben die meisten Vertheidiger dieser Meinung sogar den Rath ertheilt, die Operazion der Katarakte unter keiner Bedingung, am wenigsten aber durch Extrakzion zu unternehmen, sobald die Regenbogenhaut ihrer Beweglichkeit beraubt wäre; und dieß zwar aus dem Grunde, weil sie glaubten, das Sehorgan oder der optische Nerv sey in allen solchen Fällen ebenfalls gelähmt. Allein als späterhin durch Erfahrung dargethan worden war, daß die Gesichtsfunkzion in einigen Fällen selbst bei völliger Unbeweglichkeit der Iris, dennoch durch Staarausziehung wieder hergestellt werden konnte, nahm man an, daß diese membranöse Scheidewand nur so lange einer Zusammenziehung fähig sey, als die Markhaut den zu ihrer Zusammenziehung nöthigen Impuls hergebe. Ich werde mich jedoch bemühen, das Fehlerhafte dieser Behauptung auseinander zu setzen, und zugleich auch nach Kräften darthun, daß die eigenthümliche Kontraktibilitätsthätigkeit der Regenbogenhaut ganz unabhängig sey von allem Nerveneinfluß der Markhaut oder des optischen Nerven.

Durch vielseitige Versuche und Beobachtungen, die ich während meiner chirurgischen Laufbahn zu machen Gelegenheit hatte, bin ich endlich zu der vesten Ueberzeugung gelangt, daß die eigenthümliche Beweglichkeit der Iris ganz vorzüglich von dem besondern Gewebe dieser Membran, so wie auch von den Ziliarnerven, welche hauptsächlich von dem, sich mit dem großen sympatischen Nerven verbindenden, Ganglion lenticulare entspringen, herrühre. Nach dieser anatomischen Darstellung wird es nun nicht nur sehr leicht werden, ein wirklich vorhandenes

paralytisches Leiden dieser Membran zu erkennen, sondern wir lernen zu gleicher Zeit auch hieraus die Gründe angeben, warum ein solches, selbst wenn auch der optische Nerv gelähmt, oder durch irgend eine Krankheit umgestimmt seyn sollte, nicht vorhanden seyn kann. So habe ich z. B. mehre Personen gesehen, die am schwarzen Staar litten, und bei denen die Bewegungen der Regenbogenhaut auf's Normalste von Statten gingen. Ein Beispiel hiervon gibt der kleine Engländer, dem ich nach Beendigung des spanischen Feldzuges von Corunna sein Gesicht wieder gab. Die Krankengeschichte dieses schwarzen Staares findet man im dritten Bande meiner chirurgischen Denkwürdigkeiten, Seite 239. Ferner wird sie auch Seite 16 in meiner Abhandlung über die Moxe mitgetheilt.

Bei einem völlig ausgebildeten grauen Staar kann die Markhaut ihre Integrität beibehalten, und ihre Verrichtungen auf's Normalste wieder ausüben lernen, sobald sie nur, durch Ausziehung oder Niederdrückung des Staars, wieder in den Stand gesetzt worden ist, das Bild des gegebenen Gegenstandes ordentlich aufzufassen; und es ist dann ganz gleich, ob die Regenbogenhaut gelähmt sey oder nicht: denn diese letztere Krankheitsaffekzion wird lediglich durch Verletzung solcher Nervenfäden bedingt, die zu den Nerven des innern Lebens gehören, und, als solche, blos indirekt, d. h. durch leichte Nervenanastomosen mit den Nerven des animalischen Lebens in Verbindung stehen. (Versteht sich, daß ich hier nicht von Verwachsungen der Iris rede, welche man leicht mit Lähmungen dieser Haut verwechseln könnte). Eine Menge, im Felde der Erfahrung gesammelte, Thatsachen haben mich von der Wahrheit der so eben aufgestellten Behauptung sattsam überzeugt, und nichts kann mich daher vermögen, die Unbeweglich-

keit der Regenbogenhaut für eine Gegenanzeige der Staaroperazion zu halten.

Uebrigens kann, je nachdem diese oder jene ursächlichen Krankheitsmomente einwirken, bald die Markhaut, bald die Iris, affizirt werden. Eine der allersonderbarsten, aber eben auch so seltenen, Krankheitsursachen liegt unstreitig in der direkten Einwirkung der Sonnenstrahlen auf das Gewebe dieser Membran; einer Einwirkung, die vorzüglich unter gewissen Umständen den größten Nachtheil im menschlichen Gesichtsorgan hervorbringen kann; und die Sonnenfinsterniß vom siebenten September 1820 gibt uns den beßten Beweis hiervon, indem nämlich viele Menschen, welche zu anhaltend in dieselbe sahen, späterhin hierdurch erblindeten.

Zwei Soldaten der königl. Garde wurden in das Hospital zu Gros-Caillou gebracht, um daselbst an den höchst gefährlichen Zufällen, die durch diese Sonnenfinsterniß in ihrem Gesichtsorgan herbeigeführt worden waren, behandelt zu werden.

Der erste dieser Kranken, Johann Battist Jacquemart, Brigadier im Artillerietrain, nahm aus Unkunde ein schwarzgemachtes Glas, in dessen Mitte er einen lichten Punkt gelassen hatte, und glaubte nun hiermit die Sonnenfinsterniß desto besser beobachten zu können. Die durch diese helle Stelle des Glases eindringenden Sonnenstrahlen machten jedoch einen sehr lebhaften, beschwerlichen und höchst schmerzhaften Eindruck auf sein Gesichtsorgan; allein demungeachtet sah er beharrlich durch das Glas, und legte es erst gegen Ende der Sonnenfinsterniß bei Seite. Er wurde jedoch hierauf sehr bald vom Schwindel befallen; ein lebhafter Schmerz stellte sich in der rechten Kopfseite ein, und auf dem rechten Auge, womit er nämlich in

die Sonne gesehen hatte, wurde er fast ganz blind. Die Regenbogenhaut hingegen, so wie auch alle übrige Theile dieses Auges schienen nicht das Geringste hierbei gelitten zu haben. Da nun dieser Soldat einige Wochen hindurch an den akutesten Kopfschmerzen gelitten hatte, so mußte er endlich im Hospital Hülfe suchen. Bei seinem Eintritt in dasselbe, am siebenten November 1820, fand ich die Blutgefäße des kranken Auges gleichsam wie injizirt, ja selbst die Pupille war etwas mehr zusammengezogen, als die des linken Auges; allein demungeachtet hatte sie ihre Beweglichkeit noch nicht verloren, obgleich die Sehkraft außerordentlich schwach und fast auf Null reduzirt war.

Es läßt sich leicht denken, daß nur ein sehr kleiner Strahlenkegel von der Sonne aus direkt auf die Markhaut gefallen seyn muß; allein demungeachtet muß sich dessen reizende Einwirkung doch gar bedeutend dem optischen Nerven mitgetheilt und bis auf seine Ursprungsstelle im Mittelpunkt des Gehirns fortgepflanzt haben. Es wurden daher zuvörderst zwei Aderlässe an der Temporalarterie und an der Drosselader unternommen, und auf die Schläfe sowol, als auch in den Nacken ließ ich mehre blutige Schröpfköpfe setzen. Sodann schritt ich zum Gebrauch der Eisumschläge auf den Kopf*), und

---

*) Der um die Augenheilkunde so verdiente Herr Dr. Kuhl allhier hatte die Güte, mir einen ähnlichen Fall aus seiner Erfahrung mitzutheilen, wo sich der Gebrauch der Eisumschläge ebenfalls sehr heilsam gezeigt hat. Ein Jüngling von sechszehn Jahren war vom Keuchhusten ergriffen worden, und hatte so viel Belladonne bekommen, daß er endlich auf beiden Augen amaurotisch wurde. Eine große Anzahl dagegen angewandter, und sonst sehr wirksamer Mittel vermochten diese Staarblindheit nicht zu heben, bis sich endlich Herr Dr. Kuhl entschloß, die Krankheit ganz so, wie eine schwere

setzte mehre Moxen an, wodurch zwar die Gesichtsfunkzion auf's Vollkommenste wieder hergestellt ward; allein demungeachtet behielt doch Pazient fortwährend einen dumpfen Schmerz in der ganzen rechten Kopfseite.

Der zweite Kranke John Battist Paintiaur, Soldat im 5ten Infanterie Regiment, kam gerade ins Hospital, als der erstere entlassen ward. Er hatte die Sonnenfinsterniß mit dem linken Auge beobachtet, und sich eines Glases hierzu bedient, dessen Mittelpunkt schwarz gefärbt, die Zirkumferenz aber hell und durchsichtig gemacht war. Er litt zwar weniger als sein Kamerad, indem nämlich die Sonnenstrahlen nicht unmittelbar auf die Pupille fallen, sondern vielmehr nur ganz schwach durch dieselbe dringen konnten. Allein desto heftiger war die Einwirkung des Sonnenlichtes auf den ganzen Umfang der durchsichtigen Hornhaut, und insbesondere auf die Bindehaut des Auges, in welcher sich eine so heftige idiopathische Entzündung gebildet hatte, daß ihre Blutgefäße bis zum Mittelpunkt der Hornhaut hin gleichsam injizirt zu seyn schienen. Zweckmäßig angewandte Heilmittel bekämpften indeß diese Zufälle bald; die Pupille blieb aber demungeachtet bedeutend zusammengezogen, und die Regenbogenhaut hatte ihre Beweglichkeit gänzlich verloren, dahingegen alle Verrichtungen der Markhaut auf's Normalste von Statten gingen. Aus diesen pathologischen Thatsachen geht nun klar hervor:

Kopfwunde zu behandeln. Er ließ in dieser Absicht Schmuckersche Umschläge machen, und brachte den Kranken hierdurch in einem Zeitraum von acht Wochen so weit, daß er grobe Schrift lesen konnte.

Anmerk. des Uebers.

1) daß die eigenthümlichen Bewegungen der Iris ganz unabhängig seyn müssen von der Markhaut;

2) daß die Bindehaut des Auges sich über die durchsichtige Hornhaut erstreckt, und dieselbe gänzlich bedeckt; allein daß ihr Gewebe hier ungleich zarter und feiner als das der Hornhaut ist; und daß endlich der färbende Stoff des Blutes nur bei heftiger Entzündung in ihre Gefäße eindringen kann.

Ich erlaube mir jetzt einige Krankengeschichten anzuführen, aus denen man sehr leicht ersehen wird, in welchem Zustand sich die Regenbogenhaut beim grauen Staar befindet.

Der vierzehnjährige Lehrling eines Waffenschmidts bekam im Jahr 1818 mit einem Ladestock einen heftigen Schlag auf den mittlern Theil des untern Randes der linken Augenhöhle. Unmittelbar nach dieser Verletzung verlor der Knabe alle Sehkraft im linken Auge; allein die Bewegungen der Regenbogenhaut gingen trotz dem auf's Vollkommenste von Statten. Ungefähr zehn bis zwölf Monate blieb Pazient in diesem Zustand; allein da auch der Verlust des andern gesunden Auges, dessen Sehkraft ebenfalls schwächer geworden zu seyn schien, zu befürchten war, so suchte derselbe meine Hülfe. Nachdem ich ihn genau untersucht, schritt ich zu folgendem Heilverfahren. Auf die linke Temporalgegend, in den Nacken, auf den Hals und zwischen die Schultern ließ ich sogleich blutige Schröpfköpfe setzen. Innerlich verordnete ich ein schwaches Brechmittel, und hierauf bittere Extrakte. Späterhin nahm ich meine Zuflucht zum Gebrauch der Moxe. Der erste Brennzylinder wurde

auf die linke Seite des Nackens gesetzt, um auf diese Weise den Ursprungsstellen der optischen Nerven so nahe als möglich zu kommen. Eine zweite More setzte ich zwischen den Winkel der linken untern Kinnlade und den mastoideischen Fortsatz, längs dem Stamm des Antlitznerven derselben Seite. Vier oder fünf andere kleinere Moxen wurden nach und nach auf die linke Temporalgegend gesetzt. Schon nach Applikazion der ersten Brennzylinder empfand das kranke Subjekt die Einwirkung der Lichtstrahlen, und bald nachher vermochte es sogar, die Gegenstände genau zu unterscheiden. Allmälig entwickelte sich die Sehkraft immer mehr, bis sie endlich auf dieser Seite eben so vollkommen ward, als auf dem gesunden Auge. Die Bewegungen der Regenbogenhaut waren während der Blindheit des linken Auges eben so normal von Statten gegangen, als im gesunden Zustande; und dieser Umstand ist es ganz besonders, der meine Aufmerksamkeit fesselte. Der Kranke hielt sich einige Monate lang für vollkommen geheilt und sah auch in der That auf einem Auge eben so gut, als auf dem andern. Späterhin aber nahm er mit dem linken Auge die Gegenstände nicht mehr so deutlich wahr, als vorher, und bald darauf erblindete dasselbe gänzlich. Bestürzt über diesen neuen Unglücksfall, suchte er meine Hülfe zum zweiten Mal, und in der That fand ich auch einen völlig ausgebildeten, grauen Staar in der Krystalllinse des linken Auges, welches für alle Lichtstrahlen unempfänglich war, und eine komiplette Staarblindheit darbot. Trotz dem aber hatte die Iris nicht das Geringste gelitten, ihre Bewegungen gingen auf's Normalste von Statten, und die ganze Membran befand sich im Zustande der vollkommensten Gesundheit. Wir sehen also hier zwei ganz sonderbare Umstände zusammentreffen. Einmal nämlich die Lähmung der Markhaut und den Verlust der Sehkraft, indeß die Regenbogenhaut

auch nicht die geringste krankhafte Veränderung erlitten hatte; zweitens aber sehen wir hier eine fast plötzliche Bildung des grauen Staares. Aus dem erstern Zufall also geht klar hervor, daß die besondern Eigenschaften der Iris ganz independent sind von denen der Markhaut; aus dem letztern Fall hingegen ergibt sich wieder, daß die Krystalllinse keinesweges durch Einsaugung, wol aber, wie alle übrige lebende Theile des organisirten Körpers, durch den Kreislauf kleiner Blutgefäße ernährt werden muß: denn wären die kleinen Blutgefäßchen der Krystalllinse während ihres Verlaufs bis zur Kapsel hin nicht geborsten, so würde letztere ohne Zweifel auch ihre Durchsichtigkeit nicht so schnell verloren haben *). Uebrigens stehen die Bewegungen der Pupille dieser Seite in steter Harmonie mit denen der Regenbogenhaut des rechten Auges.

Beim Staarkrampf, wo sich alle, durch die Nerven des animalischen Lebens gereizte, Muskeln im Zustand einer permanenten Zusammenziehung befinden, wird die Regenbogenhaut nicht einen Augenblick ihrer Bewegungen beraubt, und sowol die Zusammenziehung, als auch die Ausdehnung der Pupille gehen gegenseitig auf's Normalste von Statten.

Bei einigen Hirnkrankheiten, wie z. B. bei Wassersucht der Hirnventrikeln, nimmt man dieselben Erscheinungen wahr. Man sieht hier, wie die Verrichtungen des

---

*) Dem berühmten Sömmering ist es gelungen, diese Gefäßchen bis zur Linsenkapsel hin zu injiziren; allein da sie den kolorirenden Stoff des Blutes nicht über diese Kapsel hinaus verbreiten, so hat man, obgleich ohne allen Grund, den Schluß hieraus gezogen, daß die Krystalllinse durch Einsaugung ernährt werden müsse.

Anmerk. des Verf.

sensitiven Lebens durch erzentrischen Druck aller Nerven der Sinnesorgane (wie z. B. der Sehnerven) an ihren Ursprungsstellen auf's Bedeutendste geschwächt oder gelähmt werden, und wie die Erweiterung der Hirnventrikeln am meisten hierzu beiträgt, indeß die Regenbogenhaut ganz unverletzt bleibt, und ihre sämmtlichen Bewegungen beibehält; Bewegungen, die sogar durch irgend einen, den Organen des innern Lebens beigebrachten, Reiz, wie z. B. durch Brechmittel*) sympathisch erhöht, oder überhaupt intensiver gemacht werden können. Eine Engländerin, welche ebenfalls an dieser Krankheit litt; ferner zwei Kinder, die ich an demselben Uebel in der Stadt behandelte, und ein Grenadier der Garde zu Pferde, der im Spital zu Gros-Caillou lag, haben mir in der That sehr interessante Beispiele zur genauern Kenntniß dieser Uebelseynsform gegeben. Ohne Zweifel litt der Grenadier, in Folge eines sehr bedeutenden Sturzes auf das Hinterhaupt, an Wassersucht der Hirnventrikeln, wenigstens boten sich alle Symptome dar, die auf ein solches Uebel schließen ließen, und dieselben entwickelten sich auch nach und nach bis zu einem sehr hohen Grade der Ausbildung. Die vorzüglichsten Zufälle bestanden in einem dumpfen Schmerz, und es war dem Kranken, als wollte sein Kopf immer niedersinken. Alle Sinnesverrichtungen gingen nur träg von Statten, insbesondere aber stockte die Sprache. Die Funkzionen des animalischen Lebens hatten merklich gelitten, und blos die Verstandesverrich-

---

*) Bei Wurmkrankheiten findet man die Bewegungen der Iris oder der Pupille gewöhnlich akzelerirt; ja, sie gehen zuweilen sogar krampfhaft von Statten; allein die Sehkraft leidet hierbei auch nicht das Geringste. In der vierten Krankengeschichte der vorhergehenden Abhandlung findet man die Wirkung der Reizmittel auf die Nerven des innern Lebens genauer geschildert.

Anmerk. des Verf.

tungen hatten sich noch im Zustand der Normalität erhalten. Der rechte Arm hatte eine Lähmung des zweiten Grades erlitten; die untern Gliedmaßen hingegen waren sehr schwach und fühlten sich fortwährend kalt an. Demungeachtet aber hatte die Iris bei diesem Pazienten, den ich übrigens mit der Moxe vollkommen herstellte, nichts gelitten, und alle ihre Bewegungen waren während der ganzen Krankheit auf's Gesundheitsgemäßeste von Statten gegangen; ja, ich bemerkte sogar, daß, je beharrlicher ich mit dem Gebrauche drastischer Mittel vorwärts schritt, desto mehr sich die Pupille zusammenzog.

Dieselbe Beobachtung habe ich auch an einer großen Anzahl von Kopfwunden gemacht, wozu sich Gesichtsverlust und bedeutende Umstimmung in den Verrichtungen aller Organe des animalischen Lebens gesellt hatten.

Auf die nämliche Weise, und aus demselben Grunde kann auch umgekehrt die Regenbogenhaut aller ihrer organischen Fähigkeiten verlustig werden, indeß der optische Nerv, die Markhaut und sämmtliche übrige Gebilde des Auges ihre völlige Integrität beibehalten, und alle ihre Verrichtungen auf's Naturgemäßeste vollbringen können.

Eine vier und dreißigjährige Frau von bräunlicher Gesichtsfarbe und gesunder Leibesbeschaffenheit, kam vorigen Winter zu mir, und litt an folgenden Beschwerden: die Regenbogenhaut war auf beiden Augen vollkommen gelähmt, und um ein Drittheil ihres Durchmessers erweitert. Nur mit Mühe und durch die stärksten Reizmittel, so wie durch ein schnelles Einströmen des grellesten Lichtes, konnte man die Pupillenöffnung um eine Viertellinie zusammenziehen; allein trotz dieser gleich in

die Augen fallenden Deformität, nahm Pazientin doch alle Gegenstände sehr deutlich wahr, und selbst die verschiedenen Farben vermochte sie, sobald dieselben dem Auge nur nicht zu nahe waren, auf's Genaueste von einander zu unterscheiden.

Späterhin bot sich mir zwar bei mehren Gardisten so manche Gelegenheit dar, völlige Lähmungen dieser Membran zu beobachten; Lähmungen, die durch einen Stoß auf den Rand der Augenhöhle, oder durch irgend einen Stich in die Hornhaut, mit Verletzung des größern Umfanges der Regenbogenhaut entstanden waren, ohne daß jedoch die Sehkraft hierbei nur im Geringsten gelitten hatte; allein andrerseits muß ich auch bemerken, daß sowol die Iris, als auch die Regenbogenhaut durch solche mechanische Gewaltthätigkeiten ihre Vitalität gänzlich verlieren kann, und ich habe diesen Fall an zwei Gardisten wahrgenommen, von denen der eine sogar als dienstunfähig entlassen werden mußte.

Bei organischen Krankheiten der Eingeweide des innern Lebens, wie z. B. bei chronischen Herz- und Herzbeutelentzündungen, so wie überhaupt bei Entzündungen der vorzüglichsten Unterleibseingeweide, zieht sich die Oeffnung der Regenbogenhaut in dem Grade allmälig zusammen, als sich die Pupille völlig schließt, und die eindringenden Lichtstrahlen nicht weiter durchläßt. Die Markhaut hingegen behält bei allen solchen Uebelseynsformen ihre völlige Sehkraft, welche man, falls dieselbe auch in einigen Fällen verloren gegangen seyn sollte, sehr leicht durch die künstliche Pupillenbildung wieder hervorbringen könnte. Uebrigens würde es in der That sehr interessant seyn, zu wissen, ob ein mit Synizesis oder völliger Verschließung der Pupille befallenes Individuum auch vor Eintritt dieser Krankheit die ihm

vorgehaltenen Gegenstände genau zu unterscheiden im Stande wäre, und dieß zwar aus dem Grunde, weil die Operazion in amaurotischen Fällen ganz unstatthaft seyn würde.

Meine Ansichten über Iritis oder Regenbogenhautentzündung gehen da hinaus, daß, wenn diese Entzündung, welche in den meisten Fällen Folge zurückgetriebenen Lustseuchengiftes ist, alle ihre Zeiträume durchlaufen hat, sie, wie auch Beer sehr richtig bemerkt, folgende Zufälle darbietet:

1) Dekolorazion der vordern Fläche der krankhaft affizirten Membran;

2) Auswärtswendung der Augenlider, oder auch Zerstörung eines Theils des Durchmessers, insbesondere aber des obern Segments der Pupillenöffnung*).

Nie habe ich bemerkt, daß der Ausschnitt, welcher sich am obern Theil der Iris bildet, eben so auch am untern Theil derselben wahrgenommen wird; vielmehr verliert diese Hautporzion gewöhnlich alle ihre Beweg-

*) Hier scheint ein Irrthum obzuwalten. Der Verfasser wirft hier zwei Uebelseynsformen des Auges, die Beer auf's Genaueste von einander unterscheidet, nämlich die Iritis gonorrhoica und die Iritis syphilitica genuina, in eine und dieselbe Kategorie. Bei jener bemerkt man zwar das Leiden der Augenlider, von dem Larrey hier spricht, aber keinesweges eine krankhafte Veränderung an der Iris: denn diese findet blos bei der wahren syphilitischen Regenbogenhautentzündung Statt. Man sehe Beer's Lehre von den Augenkrankheiten, erster Band, S. 553 ꝛc. — Anmerk. des Herausg.

lichkeit, indeß das, nach Zerstörung der obern Hälfte noch zurückbleibende Hautgebilde, stets einen gewissen Grad von Sensibilität beibehält. In mehren Fällen nahm ich diese Erscheinung wahr; allein nie ist sie mir so auffallend gewesen, als bei einem Grenadier der reitenden Garde, den ich in meinem Hospital zu behandeln Gelegenheit hatte. Dieser sonderbare Zufall scheint übrigens sowol durch die Lage, als auch durch den Verlauf der Ziliarnerven und Ziliarblutgefäße, welche sich vorzüglich vom obern Theile dieser Membran bis zu ihrem übrigen Umfange hin erstrecken, bedingt zu werden.

Ein Offizier von der englischen Marine, sieben und zwanzig bis acht und zwanzig Jahr alt, wurde plötzlich von einer heftigen Ophthalmie, wozu sich noch Regenbogenhautentzündung gesellt hatte, befallen. An der durchsichtigen Hornhaut zeigten sich kleine Geschwürchen, und die Bindehaut des Auges war bedeutend aufgetrieben, welcher Zufall lediglich Folge einer Metastase des zurückgetriebenen venerischen Giftes, nach vorausgegangenen Schankergeschwüren, war, und zu einer wirklichen Chemose Gelegenheit gab. Der zweckmäßige Gebrauch angezeigter Heilmittel, und diese in jeder Hinsicht gefährliche Krankheit war völlig gehoben; allein leider erfolgte späterhin Entfärbung und Lähmung der Regenbogenhaut. Die Pupille blieb erweitert; aber die Gesichtsfunkzionen gingen ganz ordentlich von Statten. Die Chemose wurde im ganzen Umkreis der durchsichtigen Hornhaut skarifizirt; allein demungeachtet sieht man noch sehr viele Haargefäßchen, welche diese Hornhaut von einer Seite zur andern durchdringen, und die man zuvörderst völlig zerstören müßte, um dieser Membran ihre normale Durchsichtigkeit wieder zu verschaffen *).

*) Mir scheint es, als ob die Bindehaut des Auges aus zwei ganz besondern Lagen gebildet sey; die eine, von den Au-

Es dürfte allerdings mit zu den schwierigsten Aufgaben gehören, die wahren Ursachen der wechselseitigen Erweiterung und Verengerung der Pupille auf das Bestimmteste darzulegen, und den hierbei obwaltenden Mechanismus genügend zu erklären. Allein sowol bei Menschen, als auch bei den meisten Thiergattungen scheinen diese eigenthümlichen Bewegungen ganz unabhängig zu seyn von der Willenskraft des Individuums, und sollte man hieraus nicht den Schluß ziehen können, daß der Stimulus, welcher die Fasern der Regenbogenhaut zur Zusammenziehung antreibt, ausschließlich durch Nervenzweige vom ophthalmischen Ganglion, welches bekanntermaßen dem System der Nerven des innern Lebens angehört, bedingt werde? Allerdings, allein anderer Seits muß man auch Folgendes berücksichtigen:

1) daß die Iris sowol bei Menschen, als auch bei den meisten Thieren zwei Nervenfädchen unmittelbar vom Nasalnerven, welcher ein Zweig des ersten Astes vom fünften Hirnnervenpaar ist, bekommt;

2) daß sich die Bewegungen dieser Membran bei einem und demselben Subjekte nicht immer gleich zu bleiben scheinen, wozu theils der Einfluß eines sehr scharfen

---

genlidern herkommend, scheint den Charakter der Schleimhäute angenommen zu haben, und ich würde sie auch daher unmaßgeblich conjunctiva palpebralis nennen; die andere hingegen trägt mehr das Gepräge der serösen Häute an sich, und dürfte mithin wol conjunctiva ocularis genannt werden. Jene ist der Sitz des Augentrippers, so wie auch aller anderer katarrhalischen Affekzionen des Gesichtsorganes; diese aber kann sich unter dem Einflusse ansteckender Gifte oder überhaupt durch mechanische Einwirkungen aller Art eben so, wie jeder andere Theil des Auges, entzünden.

Anmerk. des Verf.

Lichtes, insofern hierdurch ein bedeutender Reiz in diesem membranösen Gebilde erzeugt wird, theils der unerwartete Anblick solcher Gegenstände, die sowol durch ihre Farben, als auch durch die Besonderheit ihrer Gestaltung sehr in die Augen fallen, beitragen kann; und endlich

3) daß die Bewegungen der Iris unstreitig durch die Willenskraft des Individuums bedingt werden; eine Willenskraft, deren sich jedoch der Mensch nicht bewußt ist, die man aber bei gewissen Vögeln, wie z. B. bei der Familie der Papageien*) um so leichter wahrnehmen kann, als diese Thiere ihre Regenbogenhaut ganz nach Willkühr und Belieben zusammenziehen und ausdehnen können.

Es erhellet also hieraus, daß die Regenbogenhaut mit zu den gemischten Organen gehört, von denen die eine Porzion bei gewissen Thiergattungen bis zu einem gewissen Grade der Willenskraft des Subjektes vollkommen untergeordnet ist, indeß sich die andere Porzion ganz unwillkührlich bewegt**). Aus der Struktur dieser

---

*) Nach des berühmten Cuvier's Erfahrungen scheint der Roche nicht blos die Fähigkeit zu haben, seine Pupille ebenso wie die Papageien nach Belieben bewegen zu können, sondern dieselbe hat auch noch überdieß an ihrer obern Oeffnung eine Verlängerung, welche wie eine Art von Gitter gebildet ist, und womit dieser Fisch die Kristallinse nach Belieben verschließen kann. Beim Krampf- oder Zitterfisch ist diese membranöse Scheidewand gar nicht durchlöchert, und dieser Fisch kann die Sehe nach Belieben damit bedecken. (Man sehe den 2ten Band von Cuvier's vergleichender Anatomie.)
Anmerk. des Verf.

**) Auch an der Harnblase findet man dieselben Eigenschaften. Der Schließmuskel dieses häutigen Sackes zieht sich eben

Membran, welche ich späterhin noch genauer beschreiben werde, so wie auch aus der eigenthümlichen Verzweigungsart, der sich in dieselbe verbreitenden Nerven geht nun klar hervor, daß die jedesmalige Erweiterung der Regenbogenhaut, oder die Dilatazion der Pupille schlechterdings nur dadurch bedingt werden kann, daß die in sie eindringenden, im Zickzack oder in spiroideischen Linien verlaufenden Arterien, sich in Falten legen und anschwellen, welche Anschwellung aber wieder durch den eigenthümlichen Reiz bedingt wird, den die feinen Nervenfädchen des ophthalmischen Ganglions auf diese Membran übertragen. Die Kontrakzion der Iris, oder die Zusammenziehung der Pupille hingegen wird ohne Zweifel durch den kleinen Gefäßkranz der Ziliararterien bewirkt.

Uebrigens scheint diese Gefäßanschwellung durch den eindringenden Reiz der langen Ziliarnerven, welche sich, ohne jedoch mit dem Ganglion irgend eine Verbindung einzugehen, vom Nasalnerven aus zum ganzen Umfang der Pupillenöffnung hin verbreiten, bedingt zu werden. Auch können widernatürliche Magen- oder Lungenreize gar häufig Zusammenziehung der Pupille verursachen; indeß wieder irgend ein krankhafter Reiz in den Gedärmen, in der Gebärmutter oder Harnblase eine Erweiterung dieser Oeffnung herbeizuführen im Stande ist; und am Beßten können wir uns hiervon bei Kindern, die an Würmern leiden, überzeugen.

Trotz dem aber, daß zwei verschiedene Nervensysteme, nämlich das Ganglien- und das Zerebralsystem auf

---

falls zusammen, sobald die Nerven des animalischen Lebens einen Reiz auf ihn ausüben, indeß der Grund der Urinblase nur durch die Nerven des innern Lebens stimulirt werden kann.

Anmerk. des Verf.

die Bewegungen der Iris Einfluß haben, sind dieselben doch darum keinesweges von dem Nerveneinfluß der Markhaut abhängig, und folgende Thatsachen werden die Wahrheit dieser Behauptung auf's Ueberzeugendste darthun.

Das Kamäleon hat keine bewegliche Iris im Innern des Auges; allein dieselbe wird durch das äußere Augenlid ersetzt, welches bei diesem Thiere von ganz eigenthümlicher Form und Struktur ist. Uebrigens nimmt man hinter der durchsichtigen Hornhaut und im Umkreise der Kristalllinse einen kleinen perlmutterartigen Kreis wahr, welcher mit kleinen, kaum bemerkbaren, goldenen Streifchen durchwebt ist. Das Gewebe dieses Kreises hat einen sehr hohen Grad von Dichtheit, und hängt mit den Ziliarfortsätzen, so wie auch mit dem ganzen Umkreis der Kristallkapsel, auf's Innigste zusammen, und das vordere Segment dieser letzteren ragt ungefähr um Eine Linie über die Ränder dieser perlmutterartigen Zone hinaus, dermaßen, daß dieselbe keinen andern Nutzen zu haben scheint, als den, die Refrakzion der Lichtstrahlen nach der Kristalllinse zu bewerkstelligen; indeß das äußere Orbikularaugenlid, welches durch eine membranöse, äußerst feine Hautfalte der Konjunktivhaut an den Umkreis des Augapfels bevestiget ist, und den Bewegungen desselben folgt, die Pupillenöffnung bald erweitert, bald schließt, um auf diese Weise den Durchgang der Lichtstrahlen abzuändern, wozu vorzüglich zwei kreisförmige, strahlenartig verlaufende Faserschichten das Meiste beitragen. Diese Oeffnung des Augapfels dient hier in der That als Pupillenöffnung, und hat eine runde, ziemlich eliptische Form; auch schließt sie sich trotz der Behauptung einiger Naturforscher vollkommen. Eine zweite, nicht minder auffallende Erscheinung besteht unstreitig darin, daß sich die beiden Augäpfel dieses Rep-

tils gerade in entgegengesetzter Richtung bewegen, weßhalb auch die Gegenstände im umgekehrten Verhältniß wahrgenommen werden. Sperrt man daher ein Kamäleon und einen Frosch in einen gläsernen Bauer, so wird letzterer aus Furcht vor der ihm drohenden Gefahr ängstlich im Bauer hin und her laufen, und seinem Feinde immer zu entwischen suchen; das Kamäleon hingegen wird mit dem einen Auge unverrückt seine Beute verfolgen, indeß das andere ganz unbeweglich bleibt Im Moment aber, wo es sich der Frosch gar nicht versieht, streckt das Kamäleon seine lange, bewegliche Zunge hervor, und verschlingt denselben mit unglaublicher Leichtigkeit.

Bei einer Sekzion, die ich während meines Aufenthalts in Aegypten an einem Kamäleon anstellte, habe ich in der That nichts gefunden, was bei diesem Thiere nur im Geringsten auf die Gegenwart eines Gehörorgans hätte schließen lassen, weßhalb ich auch glaube, daß die Gehörwerkzeuge hier gänzlich fehlen. Um also diesen Mangel zu ersetzen, hat die Natur dem Kamäleon zwei Augen verliehen, mit denen es die Gegenstände auch von der entgegengesetzten Seite her wahrnehmen kann.

Die mit eben so viel Geschicklichkeit als Glück gemachten Einspritzungen eines Prochaska haben auf's Offenbarste dargethan, daß die strahlen- und kreisförmig verlaufenden Gefäße der Regenbogenhaut eine und dieselbe Struktur mit den Elementarfasern der Muskeln oder der Bewegungswerkzeuge haben. Ferner zeigen diese Einspritzungen auch noch, daß die erwähnten Fasern, eben so wie die Falten und Kronen der Iris, ja selbst wie die spiroideischen Fasern der Arterien, aus einer Reihe von ganz kleinen, mit bewaffnetem Auge sehr leicht wahr-

nehmbaren, Haargefäßchen bestehen, welche sich auf's Wunderbarste mit einander verschlingen, und, je nachdem sie bald zu diesen, bald zu jenen organischen Verrichtungen bestimmt sind, wieder neue Fäßerchen aus sich erzeugen helfen. Diese spiroideischen kleinen Haargefäßchen werden von einer ganz eigenthümlichen fremdartigen Substanz umgeben, und hierdurch nur noch inniger mit einander verflochten. Durch Injekzionen verschwindet dieselbe zwar, allein nach Prochaska's Behauptung besteht sie beim Muskelgewebe aus Faserstoff, bei den Arterien aus konkretem, spezifisch schweren Eiweißstoff, bei den Eingeweiden und der Iris hingegen aus einer nur geringen Quantität Zellstoffes. Man könnte, wie ich dieß auch in einer Denkschrift über Blutflüsse dargethan habe, das Wesen dieser Elementararterien oder konstituirenden Gefäßchen, so wie dieser besondern retraktilen Fäserchen recht füglich mit Hanffäden, woraus Schnuren und Stricke bereitet werden, vergleichen. Durch Anschwellung der Blutgefäße oder durch Anhäufung des sie durchdringenden Blutes erleiden diese Elementarfasern sehr häufig Verkürzungen, eben so wie Stricke sich nach einem gewissen Grad von Ausdehnung bald mehr, bald weniger wieder verkürzen, sobald man sie mit Wasser, oder mit irgend einer andern Flüssigkeit anfeuchtet.

Um jedoch die Wahrheit meiner Behauptung noch mehr darzuthun, und die Wirkung dieser, durch Anhäufung des Blutes in den Elementargefäßen der Bewegungsfasern bedingten, Kontraktilität genauer zu erklären, bedarf es blos folgender Untersuchung. Man schneide einen Muskel nahe an den Ursprungsstellen seiner organischen oder ernährenden Arterien quer durch, und diejenigen Muskelparthien, die am Weitesten von diesen Gefäßstellen entfernt sind, werden unstreitig gar keiner Zusammenziehungskraft mehr fähig seyn. Dasselbe fin-

det auch überhaupt bei allen Muskeln Statt, sobald man die ihnen Blut gebenden Schlagadern unterbindet, und das unterhalb der Ligatur gelegene Muskelfleisch dürfte in solchen Fällen wol nur dann seiner vorigen Lebensthätigkeit wieder theilhaft werden, sobald ihnen durch anderweitige Gefäße oder Gefäßanastomosen eine hinreichende Quantität Blutes zugeführt wird. Endlich glaube ich, daß der Zufluß des Blutes in diesen Linear- oder Elementargefäßen lediglich durch vitale galvanische Reize bedingt werden könne; Reize, die wir ihrem wahren Wesen nach noch gar nicht kennen, und die ohne Zweifel für die Organe der Lokomotivität von den Gehirnnerven, für die Muskelorgane des innern Lebens aber von den Gangliennerven entspringen.

Bemerkungen

über

Darmwunden,

nebst

einem höchst wichtigen Krankheitsfall
dieser Art.

Ueber

Darmwunden.

Tief eindringende Bauchwunden mit Darmverletzung sind zwar von jeher für höchst gefährlich, ja sogar für tödtlich gehalten worden; allein demungeachtet können dieselben, sobald sie nämlich mit Schießgewehren beigebracht worden sind, glücklich geheilt werden, und ich habe in meinen medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten eine Menge von Beispielen solcher ganz glücklich abgelaufenen Kuren aufgeführt. Auch ist es keinem Zweifel unterworfen, daß die Heilkräfte der Natur bei gefährlichen Unterleibsverletzungen gar viel zu leisten vermögen; und ich glaube die Mittel, oder überhaupt die Verfahrungsarten, deren sich die Kunst bedienen muß, um die Natur zu unterstützen, und Wunden dieser Art einer glücklichen Heilung entgegen zu führen, auf's Genaueste in dem eben angeführten Werke abgehandelt zu haben.

Wenn z. B. ein erwachsener Mensch einen Flintenschuß durch den Unterleib bekommen hätte, und es wäre hierbei irgend ein Theil des gewundenen Darmes, oder auch des Dickdarmes zerstört worden, so müssen sich nothwendig in den unmittelbar von der Kugel getroffenen Theilen Eiterdepots bilden, indeß alle mehr oder weniger vom Schußkanal entfernt gelegenen Gebilde hef-

tig erschüttert, oder gleichsam betäubt werden; so daß erstere gänzlich zusammenschrumpfen, letztere hingegen eine mehr oder weniger bedeutende Auftreibung erleiden.

Die Darmflüssigkeiten fließen entweder zur Wunde heraus, oder sie häufen sich in dem Eiterdepot, wovon ich so eben gesprochen habe, an, ohne sich jedoch nur im Geringsten in die Bauchhöhle zu ergießen; eine sehr bewundrungswürdige Vorsicht der Natur, welche dem Wundarzt gleichsam zeigt, wie er sich in einem solchen Fall zu verhalten habe. Ganz diesen heilsamen Wink der Natur befolgend, hüte ich mich auch in allen solchen Fällen gar sehr, das verletzte Darmstück in der Unterleibshöhle aufzusuchen, um es zu isoliren; ich hüte mich, die Darmwunde dem offnen Winkel der Bauchwunde zu nähern, und sie mit Hülfe einer durch das Gekrös geführten Fadenschlinge an dieselbe zu bevestigen, oder wol gar die Darmwunde mit der Naht zu vereinigen: denn sowol in jenem, als auch in diesem Fall könnten sehr leicht die gefährlichsten Zufälle hierauf erfolgen; in jenem Falle innere Hämorrhagie, als Resultat einer Zerreißung der durch die Adhäsiventzündung nach Vereinigung strebenden Theile, in diesem Falle neue Trennung der Blutgefäße (insofern nämlich die Vereinigung durch blutige Naht nur erst nach Aufritzung der Wundränder unternommen werden kann). Allein alle diese Zufälle sind noch lange nicht so sehr zu fürchten, als die in einem solchen Fall fast unvermeidliche Ergießung der Sterkoralflüssigkeiten in die Bauchhöhle. Nichts muß man daher bei Abdominalverletzungen so sehr zu unterstützen suchen, als die adhäsive Entzündung, oder das hierdurch erfolgende natürliche Streben der getrennten Theile nach Vereinigung. Der Wundarzt hat schon genug gethan, wenn er den Schußkanal an den Bauch-

decken bis zu den aponevrotischen Theilen dilatirt, eine, mit irgend einem Wundbalsam bestrichene, fenetrirte Kompresse auf die Wunde legt, und dieselbe sodann mit einem zweckmäßigen Verband bevestiget.

In allen meinen Feldzügen habe ich gleich auf dem Schlachtfelde diesen Plan verfolgt, und fast immer bin ich so glücklich gewesen, eine große Anzahl von Bauchwunden glücklich geheilt zu haben.

Bis zum Abfallen des Brandschorfes sickern sich die Bauchflüssigkeiten nur in geringer Quantität durch die Wunde; allein späterhin, wo ihnen kein Hinderniß mehr in dem Wege steht, fließen sie ungleich reichlicher aus, und zwar so lange, bis die Wunde völlig ausgetrocknet ist. Der Wundarzt muß nun die Wundränder der Bauchwunde mit denen der Darmwunde zu vereinigen suchen, und dieß kann er nur dadurch bewirken, daß er die ersteren durch Heftpflaster zusammenzieht, und durch einen leichten Kompressivverband in dieser Vereinigung zu erhalten sucht. Beide Wunden, nämlich die der Bauchwunde, so wie auch die des Darmes, werden sich auf solche Weise gleichzeitig, und zwar ganz allmälig vereinigen; die homogenen Theile werden sich mit einander in Rapport setzen, durch den Adhäsivprozeß auf's Innigste vereinigen, und sodann vernarben. Dieser Vernarbungsprozeß geht aber allemal vom Innern der Darmwunde aus, um sich sodann von hier nach den äußeren Theilen hin fortzusetzen; und je nachdem der, durch die Darmwunde entstandene, Substanzverlust bald größer, bald geringer war, erfährt der Darmkanal auch eine bald größere, bald geringere Verkürzung.

Die bei solchen Darmverletzungen unvermeidlichen primären Verwachsungen verschwinden nach und nach

gänzlich, und Theile, die ihre ursprüngliche Lage verloren haben, bekommen dieselbe mit der Rückkehr ihrer Funkzionen wieder. Bei Unterleibswunden mit vorgefallenem Netze habe ich mich sehr oft hiervon überzeugt, und im zweiten, dritten und vierten Band meiner medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten Manches hierüber gesagt.

Darmwunden, welche mit blanken Gewehren, mit Degen oder Bayonnetten beigebracht worden sind, haben einen ganz anderen Verlauf, und bieten auch ganz andere Erscheinungen dar. Ihre Vorhersagung ist, meines Erachtens, viel kritischer und gefährlicher, als bei Feuergewehren, insbesondere, wenn die hierbei obwaltenden Zufälle einen gewissen Grad von Intensität erreicht haben. Uebrigens erheischen alle solche Wunden die prompteste Hülfe.

Wir finden hier zwei Hauptheilanzeigen. Die erstere besteht darin, daß der Wundarzt mit Hülfe einer durch das Gekrös gezogenen Fadenschlinge das verletzte Darmstück hinter dem untern Theil der Bauchwunde bevestige, um hierdurch allen Ergießungen der Sterkoraltheile in die Bauchhöhle zuvorzukommen. Die Natur gewinnt auf solche Weise Zeit, das verwundete Darmstück gehörig zu isoliren (wie dieß auch bei Schußwunden der Fall ist); und sind mittlerweile alle reizende Ursachen förmlich beseitiget worden, so nehmen die verletzten Theile auch nach und nach ihre frühere Lage wieder ein; die Wundränder des durchschnittenen Darmes nähern sich einander, und vernarben, worin ohne Zweifel das höchste Streben der Natur besteht. Meiner Ansicht nach ist dieses Verfahren sowol das zweckmäßigste, als auch das leichteste.

Die zweite Heilanzeige beruht auf unmittelbarer Vereinigung, d. h. die beiden aus der Bauchwunde hervorhängenden Darmenden werden entweder durch eine einfache blutige Naht mit einander in Vereinigung gebracht, oder man schiebt das obere Ende des durchschnittenen Darmes in das untere, und befestiget beide durch ein Paar Nadelstiche auf einander. Am zweckmäßigsten ist unstreitig die sogenannte Schlingen- oder Schleifennaht hierzu; und John Bell bedient sich dieses Verfahrens nicht blos bei Darmwunden mit Substanzverlust, wie dieß z. B. bei Schußwunden des Unterleibes, oder auch selbst bei brandigen Darmwunden häufig der Fall zu seyn pflegt; sondern er wendet es sogar bei einfachen Darmwunden an.

Ohne jedoch die einzelnen Vortheile und Nachtheile dieser beiden Methoden hier weiter auseinander zu setzen, werde ich vielmehr dasjenige Heilverfahren angeben, dessen ich mich bis jetzt bei Hieb- und Stichwunden des Unterleibes mit Nutzen bedient habe: denn über die Behandlung der Schußwunden ist bereits gesprochen worden.

Das Littre'sche Verfahren bei Behandlung der Darmwunden, es sey nun, daß dieselben mit Feuergewehren oder mit blanken Waffen beigebracht worden, scheint mir keinesweges geeignet zu seyn, den zur Adhäsiventzündung nothwendigen Reiz in den durchschnittenen Darmenden hervorzubringen. Auch hat es noch den Nachtheil, daß es die Heilung der Wunde unnützerweise in die Länge zieht, und nicht selten zu Mastdarmvorfällen, die bald längere, bald kürzere Zeit andauern, Veranlassung gibt. Zuweilen ereignet es sich auch, daß trotz aller angewandten Vorsicht, und noch ehe das verletzte Darmstück verwachsen ist, es demungeachtet von

selbst in den Unterleib zurücktritt, und daselbst zu Ergießungen der Sterkoralflüssigkeiten Veranlassung gibt, wodurch gar schnell der Tod herbeigeführt werden kann; zuweilen hingegen bläst sich das Darmstück auch außerhalb der Bauchwunde dermaßen auf, daß Darmeinklemmung mit allen ihren fatalen Zufällen eintritt.

Alle diese Umstände nun berücksichtigend, möchte ich fast behaupten, daß die Naht, deren sich die Alten bedienten, unstreitig den Vorzug habe; allein freilich muß dieselbe unmittelbar nach geschehener Verletzung gemacht werden. Nun aber entsteht die Frage, welche Art der Nahtanlegung die zweckmäßigste sey, und welche Mittel man anwenden müsse, um ihre heilsamen Wirkungen zu unterstützen, oder überhaupt der bei solchen Verletzungen unvermeidlichen Entzündung vorzubeugen. Diese Frage werde ich nun beßtmöglich zu beantworten suchen.

Bei Anlegung der Darmnaht muß man folgende Dinge berücksichtigen:

1) müssen die Wundränder in die innigste Berührung mit einander gebracht und darin erhalten werden;

2) müssen die Nadelstiche so gemacht werden, daß man ja nicht zu viel von den durchschnittenen Darmenden mit in die Naht ziehe, um den Durchmesser des Darmkanals nicht zu sehr zu verringern und dem Durchgang der Nahrungsstoffe keine Hindernisse in den Weg zu legen;

3) ist unter allen Nähten unstreitig die Kürschnernaht*) die zweckmäßigste: denn, was auch manche chi-

*) Die Schlingennaht, Schleifennaht (sutura ansata, suture avec un noeud) wird jetzt fast allgemein der so-

rurgische Schriftsteller dagegen sagen mögen, so ist es doch keinem Zweifel unterworfen, daß der Einigungsprozeß bei Darmwunden eben so wie bei Verwundungen aller übrigen Theile des Körpers, durch die jedem organischen Gebilde eigenthümlichen Blutgefäße vollbracht wird; und ohne Zweifel wird auch der Adhäsionsprozeß um so schneller und um so leichter von Statten gehen, in je innigere Berührung die Wundränder mit einander gebracht werden, und je mehr man bemüht ist, dieselben durch eine zweckmäßige Naht in dieser Berührung zu erhalten. Die vielen Erfahrungen, die ich an lebenden Thieren gemacht, und die ich sowol in meinen anatomischen, als auch physiologisch-chirurgischen Vorlesungen zu Toulon und zu Paris öffentlich bekannt gemacht habe, dürften hinreichend seyn, mich von der Wahrheit der soeben aufgestellten Behauptung sattsam zu überzeugen.

---

genannten Kürschnernaht (Sutura pellionum), deren man sich jedoch ehemals ausschließlich bei Darmwunden bediente, vorgezogen; und dieß zwar mit Recht: denn der verletzte Darm läßt sich dadurch am Beßten hinter der Bauchwunde bevestigen. Auch sind bei dieser Naht weit weniger Nadelstiche erforderlich, und mithin kann auch der Reiz, der hierdurch bewirkt wird, lange nicht so bedeutend seyn. Man bedient sich bei Anlegung der Schlingennaht eines einfachen, mit Wachs bestrichenen, Fadens, und einer ganz gewöhnlichen runden Nähnadel, welche quer durch die Wundlefzen, und zwar so nahe als möglich an denselben, geführt wird. Sodann dreht man die Fadenenden mit den Fingern zusammen, macht aber schlechterdings keinen Knoten, und bringt nun das verletzte Darmstück in die Unterleibshöhle zurück, so daß aber die Fadenenden zur Bauchwunde heraushängen müssen. Ist dieß geschehen, so wird die Bauchnaht (gastroraphe) gemacht; die beiden Faden der Darmnaht werden angezogen, wobei die Darmwunde dem offenen Winkel der Bauchwunde näher kommt, und nachher an dieser oder jener Seite der Bauchwunde mit Heftpflastern bevestiget.

Anmerk. des Herausg.

Auch kann man zur weitern Bestätigung des Gesagten die Versuche an lebenden Thieren täglich wiederholen. Ich schnitt nämlich den Unterleib einiger Hunde von verschiedenem Alter auf, kam auf den Darmkanal, welchen ich ebenfalls durchschnitt, und vereinigte nun die getrennten Darmstücke durch mehre Nadelstiche in verschiedenen Richtungen mittels der Kürschnernaht; brauchte aber hierbei die Vorsicht, dieselbe doppelt anzulegen, und zwar allemal Fäden von verschiedenartigen Farben durch die Wundlefzen zu bringen. Diese letzteren waren aber nicht blos mit Wachs, sondern auch noch mit einer äußerst geschmeidigen Salbe überstrichen. Uebrigens müssen diese Ligaturfäden eine geraume Zeit liegen bleiben, und ihre Enden läßt man aus der Bauchwunde heraushängen, um sie im Moment des Abfallens desto leichter wegnehmen zu können. Sollte sich indeß die adhäsive Entzündung nicht vor dem fünften Tage einstellen: so läßt man sie lieber bis zum siebenten, ja selbst bis zum neunten Tag liegen. Bei Herausnahme derselben muß man sie ganz leise, und zwar in entgegengesetzter Richtung anziehen, was um so leichter geschehen kann, da sie von verschiedener Farbe sind. Ist die Naht gemacht, so muß man das verletzte Darmstück in die Bauchhöhle herabhängen lassen, so daß sich dasselbe ganz frei bewegen kann: denn wollte man es, nach Littre's Vorschrift, bis zur Bauchwunde hinziehen, so würde es gar leicht mehre Verschlingungen erleiden, welche den Durchgang der Darmflüssigkeiten verhindern, und eine Anschwellung der Darmhäute veranlassen könnten.

Ich ziehe die Kürschnernaht um deßwillen vor, weil die von chirurgischen Schriftstellern gewöhnlich empfohlene Schlingennaht*) eine weit größere Darmporzion

*) Hierin kann man dem Verfasser wol schwerlich beistimmen.

verlangt, und noch überdieß sehr leicht zu Aufgetriebenheit und Umstülpung der Wundränder Veranlassung geben kann, wodurch gerade das bewirkt wird, was man bei einer solchen Vereinigung gar nicht beabsichtiget: denn in der That kann sich der gegenseitige Vereinigungsprozeß nur dadurch am leichtesten bewerkstelligen lassen, daß zuerst die seitlichen Stellen der Wundränder auf's Genaueste mit einander in Berührung kommen. Wol mögen die durchschnittenen Darmstücke bei dergleichen Verletzungen auch Verwachsungen mit benachbarten Theilen eingehen; allein, wie sehr man auch immer diese Art von Adhärenzen fürchtet, so sind sie doch immer nur temporär; die Natur zerstört sie in der Folge allmälig, sie bestrebt sich, dem Darm seine peristaltische Bewegung wieder zu verschaffen, und auf solche Weise den Durchgang der Darmflüssigkeiten zu begünstigen. Ehe ich jedoch Gelegenheit hatte, diese Neigung zu Verwachsungen bei allen solchen Darmverletzungen oder Darmdislokazionen wahrzunehmen, hatte sich mir diese Erscheinung schon lange zuvor bei Unterleibswunden mit vorgefallenem Netz gezeigt. Dieses war nämlich mit den Rändern der Bauchwunde, durch welche es sich einen Ausweg verschafft hatte, nicht selten auf's Bedeutendste verwachsen; allein die Verwachsungen verschwanden späterhin von selbst, und das Netz begab sich nach und nach wieder in die Bauchhöhle zurück, woselbst es seine natürliche und ursprüngliche Lage einnahm*). Verhielte sich indeß

Allerdings wurde die Kürschnernaht ehedem bei verwundeten Därmen gemacht; allein da sie zu viel Nadelstiche verlangt, und durch diesen Reiz gewöhnlich heftige Entzündung erfolgt, bedient man sich ihrer jetzt nicht mehr.

Anmerk. des Herausg.

*) Man sehe den vierten Theil der medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten des Verfassers. S. 273.

die Sache nicht so, so würde ohne Zweifel das Individuum, bei dem diese Organe zur Aufrechthaltung der Funkzionen des innern Lebens so wesentlich nothwendig sind, in der größten Lebensgefahr schweben. Die inveterirtesten Verwachsungen bei widernatürlichen Mastdärmen verlieren sich, wie die Erfahrung so häufig lehrt, nach und nach von selbst, und die Darmgebilde werden in der Bauchhöhle wieder frei, sobald nämlich durch Vereinigung des Darmes die Steißfisteln gehoben sind. Auch ist es in solchen Fällen ganz gleich, ob diese Vereinigung nach Default's Methode, oder nach Dupuytren's Verfahren bewerkstelliget worden sey. Ist hingegen der widernatürliche Mastdarm Folge eines sehr bedeutenden Substanzverlustes des Darmes, und sind die Verwachsungen noch ganz frisch: so findet auch eine solche Vereinigung allerdings nicht so leicht Statt.

Will man sich die Mühe nehmen, meine Versuche an Thieren zu wiederholen: so wird es gewiß sehr leicht werden, sich von der Wahrheit dieser physiologischen Behauptung sattsam zu überzeugen. Nichtsdestoweniger muß man aber in allen solchen Fällen die Entzündung des Darmes so viel als möglich zu beseitigen suchen; eine Entzündung, die sich allemal durch Einwirkung des mechanischen Reizes, den die Naht nothwendigerweise hervorbringen muß, entwickelt. Nach meiner Erfahrung ist daher in dergleichen Fällen nichts angemeßner und heilsamer, als die Applikazion blutiger Schröpfköpfe, wozu man jedoch gleich nach dem Eintritt der ersten Entzündungszufälle schreiten sollte. Man setzt sie in parallellaufenden Reihen vom obern bis zum untern Theil des Bauches hinab, und folgt hierbei ganz der Richtung des Nervenfluidums vom positiven bis zum negativen Pol. Die Anwendung solcher Schröpfköpfe muß so oft geschehen, als es die Nothwendigkeit erheischt.

Ehe man aber den Schröpfkasten aufsetzt, muß die ganze Hautoberfläche durch gläserne Schröpfköpfe gereizt, und das Blut nach diesen Theilen hingelockt werden.

Dieses Verfahren ist dem bei Weitem vorzuziehen, welches mittels der Luftpumpe, oder des sogenannten Sarlantier'schen Blutsaugers bewerkstelliget wird. Hier geschehen die Einschnitte mehr durch Druck, weßhalb sie auch nicht nur weit schmerzhafter, sondern sogar gefährlicher, und überdieß weit unvollkommener seyn müssen; da hingegen das Schröpfen nach der gewöhnlichen Weise gleichförmiger von Statten geht, und man noch außerdem die lanzettenförmigen Eisen nach Belieben bald tiefer, bald oberflächlicher in die Hautgebilde eindringen lassen kann. Hat man diese örtliche Blutableitung unternommen, so muß man sogleich zu öhligen Embrokazionen, zu lauwarmen Bädern, erweichenden Klystieren, und zu schleimigen, in Eis abgekühlten, Getränken, welche man sehr oft in kleinen Quantitäten darreichen kann, seine Zuflucht nehmen. Zuweilen sind jedoch auch allgemeine Aderlässe angezeigt.

Diese Betrachtung gab mir die Grundlage zur razionelleren Behandlung des gelben Fiebers, und ich habe dieselbe auch in einer Denkschrift, welche der medizinischen Akademie zu Neu-Orleans gewidmet ward, bekannt gemacht. Ich hoffe übrigens, daß der Erfolg meiner Erwartung gänzlich entsprechen werde: denn mir scheint das gelbe Fieber ursprünglich auf einer bald mehr, bald weniger intensiven Entzündung der serösen Häute der Abdominaleingeweide zu beruhen; auch bestehen die vorzüglichsten Symptome dieser Krankheit in heftigen Leibschmerzen und in Erbrechen, gerade wie bei der von selbst entstandenen Brechruhr oder Gallenruhr (Cholera morbus); einer Krankheit, welche im Wesentlichen wenig vom gelben Fieber differirt. Die Cholera,

welche von einer direkt auf die Eingeweide einwirkenden mechanischen Reizung herrührt, hat daher auch ganz denselben Verlauf, und kann dieselben Resultate darbieten, weßhalb auch bei allen diesen Uebelseynsformen eine und dieselbe Heilanzeige Statt findet.

Hat man alle entzündlichen Zufälle mit Hülfe des eben angegebenen Heilverfahrens gehoben, was man am sichersten daraus erkennt, daß sämmtliche Symptome, wodurch sich akute Entzündungen des Darmsystems zu charakterisiren pflegen, völlig verschwunden sind: so muß der Wundarzt zuvörderst dafür sorgen, daß die peristaltische Bewegung der Gedärme wieder ordentlich von Statten gehe; ferner müssen die Stuhlausleerungen unterhalten werden, wozu eine verhältnißmäßige Mischung von Kalomel mit frischem Rizinusöhl und Zikoriensyrup, am zweckmäßigsten seyn dürfte. Auch sind Embrokazionen von Kamillenöhl mit Kampher, welche zu wiederholten Malen auf den Unterleib gemacht werden können, von großem Nutzen, und nicht minder heilsam werden auch erweichende und schmerzstillende Klystiere seyn. Sollten, wie dieß zuweilen zu geschehen pflegt, die verletzten Theile bedeutend angeschwollen seyn, und nähme dieser Zustand einen chronischen Charakter an: so müßte man vor Allem Blasenpflaster auf den Unterleib legen, und das Pflaster noch überdieß mit gleichen Theilen spanischen Fliegenpulver und Kampher überstreuen, wobei jedoch immer die Vorsicht nothwendig ist, die spanischen Fliegen zuerst dem Dampfe von siedendem Wasser auszusetzen, wodurch sie ihr flüchtigreizendes Prinzip verlieren, ihre eitermachende Kraft aber beibehalten. Endlich beschließt man die Behandlung mit dem innerlichen Gebrauch leichter Stärkungsmittel, und läßt zu diesem Zweck bittere aromatische Aufgüsse mit Orangenblüthenwasser trinken. Aeußerlich hingegen kann man

den ganzen Körper entweder mit trockenen, oder mit etwas Alkohol befeuchteten wollenen Lappen reiben lassen.

Der Rekonvaleszent muß auf eine strenge Diät gesetzt werden, damit weder durch Niederschlucken, oder überhaupt durch zu kräftige Verdauung der Nahrungsmittel das zusammengeheftete Darmstück nicht wieder auf's Neue gereizt werde: denn lange Zeit hindurch bleibt derselbe zusammengeschrumpft und ist der Energie seiner Lebensthätigkeit bald mehr, bald weniger beraubt.

Beifolgende Krankengeschichte wird uns ohne Zweifel auf's Genaueste mit den verschiedenen Erscheinungen bei Stich- oder Hiebwunden der Gedärme, sobald dieselben nämlich mit der Naht behandelt worden sind, bekannt machen; allein sie wird zu gleicher Zeit auch die Behauptung bestätigen, die ich in Hinsicht auf die Therapie dieser Verletzungen aufgestellt habe.

Johann Baptist Jollin, drei und zwanzig Jahr alt, und Füselier im sechsten Garderegiment, übte sich am sieben und zwanzigsten April 1820 auf dem an der Courbevoie'schen Kaserne gelegenen Felde mit einem seiner Kameraden in kriegerischen Spielen, und hatte hierbei das Unglück, sich seinen eigenen Säbel tief in den Bauch zu rennen. Er wurde sogleich in das nächste Dorf gebracht, woselbst der Wundarzt Carré ihm die erste Hülfe leistete.

Herr Carré theilte mir über erwähnten Kranken folgende schriftliche Notiz mit: „Der Stich drang in transversaler Richtung in die rechte untere Bauchregion ein, und die Wunde konnte eine Länge von ungefähr funfzehn Linien haben. Ein ziemlich großes Stück vom gewundenen

Darm war aus der Bauchhöhle herausgetreten und bedeutend aufgeblasen. Der Verwundete hatte fortwährend Uebelkeiten, allein ohne alles Erbrechen. Ich untersuchte zuvörderst das vorgefallene Darmstück und fand an demselben eine ziemlich große Wunde, aus welcher sich Sterkoralflüssigkeiten ergossen. Dieß bewog mich, die gewöhnliche Darmnaht zu machen, und gleich nachher brachte ich den Darm wieder in die Bauchhöhle zurück. Da ich jedoch weder Faden, noch Nadel bei mir hatte: so mußte ich zu einer Frau meine Zuflucht nehmen, welche mir eine mit schwarzem Zwirn eingefädelte Nadel überreichte. Der Blessirte wurde hierauf verbunden, und in das Gardespital nach Paris gesandt." Die Fahrt dahin war äußerst beschwerlich, und verursachte dem Kranken zu wiederholten Malen kopiöses Erbrechen, so wie auch einige blutige Stühle.

Als derselbe in Gros-Caillou angekommen war, nahm der Jour habende Wundarzt den Verband ab, und fand ein sehr aufgeblasenes Stück Dünndarm, welches zwar zur Wunde herausgetreten war, allein nicht den geringsten Anschein von Trennung des Zusammenhanges hatte. Ohne weitere Mühe gelang es ihm, das Darmstück wieder in die Bauchhöhle zurückzubringen. Da sich indeß der Kranke im Zustand der höchsten Schwäche befand: so konnte er natürlicherweise den ganzen Hergang der Sache nicht ordentlich mittheilen; und weil nun der Wundarzt an diesem vorgefallenen Darmstück nichts Widernatürliches fand: so begnügte er sich, die ihm vor Augen liegenden Heilanzeigen durch die Operazion der Taxis zu befriedigen. Sodann legte er einen zweckmäßigen, etwas zusammenziehenden Verband an,

verordnete viel schleimiges Getränk und einige erweichende Klystiere. Allein, trotz der Anwendung aller dieser Mittel, wollte sich der Zustand des Verwundeten doch keineswegs verbessern. Die ganze Nacht verging in Angst und Schmerzen, und es stellte sich zu wiederholten Malen galliges Erbrechen ein, worauf heftige Kolikschmerzen mit Stuhlzwang, bald nachher aber wieder leichte blutige Stuhlgänge erfolgten.

Bei meinem ersten Besuch am darauf folgenden Morgen sah ich die weiter oben bezeichnete Wunde, aber weder einen Darm-, noch einen Netzvorfall. Der Kranke konnte mir über Nichts Aufschluß geben, blos des einzigen Umstandes erinnerte er sich, daß nämlich der Wundarzt, welcher ihn in Puteau zuerst verbunden, sich von einer Frau habe Nadeln und Zwirn geben lassen; allein, was derselbe damit vorgenommen, wisse er nicht, auch habe er bei der ganzen Operazion gar nichts gefühlt.

Ganz meinen Grundsätzen gemäß, erweiterte ich also zuvörderst die Bauchwunde, so wie auch die Oeffnung, welche die Säbelspitze in die Flechse des großen schiefen Bauchmuskels gemacht hatte. Hierdurch entdeckte ich nun zuerst eine hinter der Bauchwunde und innerhalb des Bauchfelles befindliche, ziemlich bedeutende blutige Eiteransammlung, durch welche mehre Darmwindungen hindurch schimmerten, die schon ziemlich mit einander verwachsen zu seyn schienen. Obgleich nun alle Zufälle, welche auf Darmeinklemmungen schließen ließen, annoch fortdauerten: so wagte ich es doch keineswegs, die Verwachsungen zu zerstören, obgleich ich hierdurch das eingeklemmte Darmstück sowol leichter auffinden, als auch desselben besser ansichtig hätte werden können; mit einem Wort, ich wagte es um deßwillen nicht, weil ich

leicht Gefahr lief, die schon vorhandene Blutergießung zu vermehren, und die an den Vereinigungspunkten der Wunde befindlichen arteriellen Blutgefäße auf's Neue wieder aufzureißen. Ich begnügte mich daher blos, dem ausgetretenen Blut einen leichtern Fortgang zu verschaffen, die Wunde mit einer fenetrirten Kompresse, worauf ein Plümaceau mit Styraxsalbe gelegt wurde, zu verbinden, und diesen Verband mit einer zusammenhaltenden Binde gehörig vest zu halten. Bei Erweiterung der Bauchwunde durchschnitt ich einen kleinen Zweig der Ileo-Lumbalarterie; allein sogleich machte ich die Ligatur, und die Blutung stand.

Der Puls des Verwundeten war klein und beschleunigt, das Gesicht blaß und entfärbt, das Auge trübe, thränend; die Gliedmaßen fühlten sich kalt an. Uebrigens stellten sich öfters Uebelkeiten, so wie auch Erbrechen ein, welches in sehr kurzen Zeiträumen wiederkam. Hierauf folgten blutige Stuhlgänge und heftige Leibschmerzen mit Darmzwang, und der Unterleib war aufgeblasen.

Dieser höchst gefährliche Zustand machte mir viel Unruhe, und ich zweifelte in der That gar sehr, den Kranken retten zu können. Nichtsdestoweniger gab ich aber doch nicht alle Hoffnung auf; allein ehe ich noch einen neuen Versuch unternahm, dem eingeklemmten Darmstück beizukommen und es frei zu machen, schritt ich zur Applikazion blutiger Schröpfköpfe, welche mir bei von selbst entstandenen Darmumschlingungen (Volvulus spontaneus) von jeher die größten Dienste geleistet haben*).

*) Ich könnte mehre Beispiele hiervon anführen, und bedaure in der That nichts mehr, als dieses Mittel nicht während

Kaum hatte ich die ersten drei oder vier Schröpfköpfe angesetzt, als auch schon die Aufblähung des Unterleibes sich um Vieles vermindert hatte. Pazient befand sich gar sehr erleichtert, und kurz darauf stellten sich auch gallige, mit schwarzem Blutklumpen untermischte, Stuhlauslcerungen ein.

Ich wiederholte den Gebrauch dieses örtlichen Ableitungsmittels öfters, so daß bald die ganze Oberfläche des Unterleibes mit blutigen Schröpfköpfen bedeckt wurde.

Hierauf verordnete ich Embrokazionen von Oehl und Kampher, ließ erweichende, schmerzstillende Breiumschläge über den ganzen Unterleib machen, und zugleich auch erweichende Klystiere beibringen, worauf wieder mehre gallige, mit schwarzen Blutstriemen untermischte, Stuhlgänge erfolgten.

Die nächstfolgende Nacht ging ruhig vorüber; allein vom nächsten Morgen an wurden auch die Kolikschmerzen wieder heftiger, und es gesellte sich Uebelkeit, ja sogar auch Erbrechen hinzu. Da ich nun einen fast augenblicklich guten Erfolg nach dem Gebrauch der

---

meines Feldzuges in Spanien bei der Madrider Kolik angewandt zu haben †).

Anmerk. des Verf.

†) Diesen Fehler könnte der Herr Verfasser unstreitig dadurch wieder gut machen, daß er mit der jetzigen Glaubensarmee einen zweiten Feldzug nach Spanien unternähme, indem ohne Zweifel der Volvulus spontaneus intestinorum im gegenwärtigen spanischen Feldzug der respektiven Glaubensarmee weit mehr zu schaffen machen dürfte, als er der ehemaligen ungläubigen Armee Napoleons gemacht hat.

Anmerk. des Herausg.

Schröpfköpfe gesehen hatte: so veranlaßte mich dieß, dieselben zum zweiten Mal in Anwendung zu bringen. Auch verordnete ich erweichende Embrokazionen, schleimiges, in Eis abgekühltes Getränk, und insbesondere erweichende Klystiere.

Eine zweite sehr auffallende Verbesserung stellte sich ein, alle gefährliche Zufälle waren gänzlich verschwunden, und der Verwundete genoß acht bis zehn Stunden hindurch der erquickendsten Ruhe. Leider aber stellten sich die vorigen Zufälle fast zu derselben Stunde wieder ein. Die Aufblähung des Unterleibes war dieselbe, wie vorher; es gesellte sich Verstopfung hinzu, die Harnabsonderung ging nur sparsam vor sich, und der Harn war sehr dick. Die Kolikschmerzen nahmen bald mehr, bald weniger an Heftigkeit zu, und eben so war auch der Puls bald beschleunigter, bald langsamer. Mit einem Wort, ich habe den Kranken so oft in Todesgefahr gesehen, daß ich ihn jeden Augenblick aufgab.

Der fortgesetzte Gebrauch trockner und blutiger Schröpfköpfe, welche bald auf diese, bald auf jene Seite des Körpers gesetzt worden waren, so wie auch ein zweckmäßig geleitetes inneres Heilverfahren, durch besänftigende, leicht abführende Mittel, deren ich mich vorzüglich zu Klystieren bediente, bewirkten indeß auffallende Besserung, so daß ich nun mit jedem Augenblick mehr Hoffnung zur Genesung dieses unglücklichen Kriegers bekam. Um jedoch meinen Zweck desto sicherer zu erreichen, ließ ich die ganze Oberfläche des Unterleibes mit einem breiten spanischen Fliegenpflaster bedecken, und gleiche Theile Kampher und spanische Fliegen, welche zuvor über den Dampf von siedendem Wasser gehalten worden waren, darauf streuen. Auf diese Weise war der eilfte Tag herangerückt, als sich die Krankheit noch in

derselben Nacht durch zwei phlegmonöse Geschwülste, welche sich an der Ohrspeicheldrüse gebildet hatten, entschied. Alle entzündliche Zufälle des Unterleibes waren von dieser Zeit an wie verschwunden, und am dreizehnten Tag erfolgten sehr kopiöse Stuhlausleerungen von wirklichem Darmkoth, wozu ohne Zweifel einige Gran Kalomel, welche ich noch denselben Morgen in einer Mixtur von süßem Rizinusöhl und Zichoriensyrup gegeben hatte, die nächste Veranlassung gewesen seyn mochten. Mit Hülfe maturirender Breiumschläge suchte ich die Parotidengeschwülste in Eiterung zu setzen, und so wie sich Fluktuazion zeigte, legte ich ein Stück ätzende Potasche auf die fluktuirenden Stellen. Der Suppurazionsprozeß wurde hierdurch um Vieles beschleuniget, und es floß sodann eine ziemlich bedeutende Menge Eiters aus, welches sich im Zellgewebe der Parotidengegend angesammelt hatte. Unmittelbar nach dieser in jeder Hinsicht eben so merkwürdigen, als heilsamen Krise trat ein ungefähr drei und einen halben Zoll langes Schnürchen, welches aus einfachem schwarzen Zwirnsfaden bestand, zur Bauchwunde heraus. Das Fadenende, welches zuerst an der Wundöffnung zum Vorschein kam, und welches ich in Gegenwart sämmtlicher Kliniker mit der Pinzette gefaßt hatte, war mit einem Knoten versehen.

Die unerwartete Entlagerung dieses Fadens gab mir einen offenbaren Beweis, daß, wie auch der Kranke mir gewissermaßen angedeutet hatte, hier eine wirkliche Darmnaht Statt gefunden haben mußte, und nun konnte ich mir wol alle die verschiedenen Entzündungszufälle, die sich während des Wundfiebers eingestellt hatten, sattsam erklären. Ich erkundigte mich daher schriftlich bei dem Wundarzt, welcher dem Verwundeten die erste Hülfe geleistet hatte, nach allem, was sich während

des ersten Verbandes zugetragen, und bekam die weiter oben angeführte Antwort.

Von Tag zu Tag besserte es sich nun mit dem Kranken immer mehr; allein die völlige Rekonvaleszenz ging demungeachtet sehr langsam und mit vieler Schwierigkeit von Statten.

Die Bauchwunde vernarbte zwar ziemlich schnell; allein die Verrichtungen der Verdauung stellten sich blos nach und nach vollkommen wieder ein, so daß der Kranke erst am sechszigsten Tage nach der Verwundung als vollkommen geheilt betrachtet werden konnte. Er verließ das Hospital aber zehn Tage später.

Aus Allem geht nun hervor, daß sich die Verwachsungen, die ich gleich beim ersten Augenblick in den Verschlingungen des verwundeten Darmes (wahrscheinlich des Ileums) erkannte, schlechterdings von selbst losgelöst haben müssen, und zwar in dem Grad, als sich die peristaltische Bewegung im Darm wieder eingestellt hatte. Die Ursachen des Reizes wurden entfernt, und die Vernarbung des Darmes mußte mithin auf's Vollkommenste erfolgen.

Ohne Zweifel mag aber die Beschaffenheit der Nadel sowol, als auch die Art der Nahtanlegung das Meiste zu einem so glücklichen Ausgang der Krankheit beigetragen haben.

Unter dem Artikel Nadel habe ich im Dictionnaire des sciences médicales die Bemerkung gemacht, daß gewöhnliche, nur etwas feinere Nähnadeln zur Darmnaht weit zweckmäßiger seyen, als die, deren man sich gewöhnlich bei Vereinigung der Hautwunden bedient. (Man sehe das Weitere hierüber in dem angeführten Werk.)

Die Blutung, welche bei Jolin in den ersten Momenten der Verletzung sowol zur Bauchwunde, als auch zum Darmkanal heraus kam, war lediglich Folge der Verletzung oder Durchschneidung einer großen Anzahl von Schlagäderchen, welche sich theils an den Bauchwänden, theils auch an den Darmhäuten befunden haben mochten. Uebrigens glaube ich, daß die sehr heftige Entzündung, welche sich der membranösen Eingeweide der Bauchhöhle bemächtigt hatte, nur am Sichersten durch den wiederholten Gebrauch trockner und blutiger Schröpfköpfe gehoben werden konnte. Auch bin ich vest überzeugt, daß man dieses Mittel sowol bei akuten Unterleibs-, als auch bei Brustentzündungen nicht genug anempfehlen kann: denn sicherlich hat es die Wiederherstellung dieses in der That so merkwürdigen Kranken*) am Meisten gefördert. —

---

*) Dieser Soldat ist der medizinischen Fakultät zu Paris vorgestellt worden, und ich habe ihn nach der Zeit sehr oft zu sehen Gelegenheit gehabt. Er erfreut sich der vollkommensten Gesundheit, und Alles spricht dafür, daß das geheftete Darmstück mit dem Bauchfell im Geringsten nicht mehr verwachsen ist, sondern sich vielmehr, wie alle übrigen Porzionen des Dünndarmes, frei in der Bauchhöhle herumbeweget. Uebrigens kann man es an der Vernarbungsstelle sehr deutlich fühlen, indem es hier immer heraustreten will, was man jedoch durch Anlegung eines elastischen Verbandes beßtmöglich zu verhüten sucht.

Anmerk. des Verf.

Abhandlung

über

Schenkelhalsbrüche,

nebst einigen

Bemerkungen

über

Maser- oder Kallusbildung.

Ueber

Schenkelhalsbrüche.

Die Ansichten, die man bisher vom Vereinigungsprozeß gebrochner Knochen, so wie überhaupt vom Mechanismus der Kallusbildung bei Beinbrüchen gehabt hat, sind in der That sehr schwankend. Nicht minder mangelhaft ist aber auch die Theorie, die man in früheren Zeiten über Knochenbrand und über Heilung nekrotisch gewordener Knochen aufgestellt hat, weßhalb es sehr zu wünschen wäre, daß auch dieser Zweig der Pathologie einen höhern Grad von Vollkommenheit erlangen möchte. Zu einer Zeit, wo sich die französische Wundarzneikunst durch so viele neue Entdeckungen und Erfahrungen vor der ganzen Welt ausgezeichnet hat, würde man ohne Zweifel auch hierin die höchste therapeutische Vollendung erreicht haben, wenn man die verschiedenen Zufälle und Erscheinungen, die den Vereinigungsprozeß gebrochener Knochen zu begleiten pflegen, nicht mit so viel Vorurtheilen betrachtet hätte. Den zahlreichen Beobachtungen und Erfahrungen, die ich während meiner Feldzüge und vieljährigen Praxis in Militärspitälern zu machen Gelegenheit hatte, verdanke ich es, daß ich die Gesetze, nach denen die Natur diesen Knochenvereinigungsprozeß zu bewerkstelligen strebt, genauer kennen gelernt, die hierbei obwaltenden Erscheinungen sorgfältig analysirt, ihren

Verlauf verfolgt, und alles, was hierüber von so vielen Aerzten und physiologischen Wundärzten auf dem Felde der Erfahrung gesammelt worden ist, auf's Strengste geprüft habe. Als die vorzüglichsten Schriftsteller betrachte ich meinen sehr ehrwürdigen Lehrer Brunn, den ehemaligen Professor der chirurgischen Schule zu Toulouse; ferner den berühmten Scarpa, Pinchenatti, und meinen ehrwürdigen Kollegen Herrn Richerand, Boyer und Leveille*). Das Resultat aller dieser Untersuchungen sowol, als auch meiner eigenen Erfahrungen haben mich nun veranlaßt, das gewöhnliche Heilverfahren bei Beinbrüchen in mancher Hinsicht abzuändern, oder mit einem Wort, eine für die Einrichtung der Fraturen zweckmäßigere Behandlung einzuführen. Da ich indeß noch kein ganzes, in sich geschlossenes Werk über diese Krankheitsklasse herausgeben kann: so begnüge ich mich einstweilen mit diesen Bemerkungen, welche ich der ärztlichen Lesewelt mit um so mehr Hoffnung vorlege, als ich überzeugt bin, daß gerade über diesen Gegenstand die größte Disharmonie in den Meinungen der Schriftsteller Statt findet.

Schenkelhalsbrüche finden am häufigsten bei solchen Personen Statt, die schon ein gewisses Alter erreicht haben, und nur selten zeigen sie sich vor völliger Vollendung des Ossifikazionsprozesses. Am häufigsten stellen sie sich nach dem vierzigsten Lebensjahre, von wo an der Mensch schon allmälig dem Greisenalter immer mehr entgegen geht, ein. Die Ursache, warum sich das Uebel

---

*) Der Herr Verfasser hätte hier füglich auch die nicht minder schätzbaren englischen Herren Kollegen, nämlich Herrn John Bell, Astley und, Samuel Cooper Benjamin Travers, so wie auch mehre deutsche verdienstvolle Wundärzte mit erwähnen können.

Anmerk. des Herausg.

gerade zu einer solchen Lebensperiode einstellt, liegt unstreitig in dem hohen Grad von Dichtheit, den die Knochen zu dieser Zeit erreichen. Uebrigens wird auch in diesem Alter die Muskelkraft immer schwächer, und der Schenkelhals verliert demnach eine bedeutende Unterstützung. Auch trägt seine schiefe Richtung und außerordentliche Dünnheit im Verhältniß zu den übrigen Theilen des Schenkelbeines gar viel zu dergleichen Brüchen bei.

Berücksichtigen wir also folgende vier Hauptumstände:

1) daß der Schenkelhals mit heranrückendem Greisenalter in eben dem Grade an Dicke und Stärke verliert, in welchem seine Textur an Dichtheit gewinnt;

2) daß dieses dünne Knochenstück, welches gleichsam das Ende eines langen Hebels bildet, die Schenkelbeinaxe von seiner Grundfläche an bis zum Schenkelkopf hin schief durchschneidet;

3) daß dieser Theil des Schenkelbeines frei und isolirt innerhalb des Kapselbandes liegt, indeß der Schenkelkopf durch ein nur wenig elastisches, ziemlich starkes Band an die Pfanne bevestiget wird; und endlich

4) daß dieses Knochenstück wenigstens nicht direkt von den ihm zunächst gelegenen dicken Schenkelmuskeln beschützt werden kann: so wird man sich gar bald überzeugen, daß der Schenkelhals, vorzüglich bei hohem Alter, selbst durch die leichte-

ste mechanische Gewaltthätigkeit Frakturen erleiden kann. Denn es darf blos irgend eine äußere Gewaltthätigkeit auf das entgegengesetzte Ende des Hebels, also auf den dünnern, an den Schenkelkopf gränzenden, Theil des Schenkelhalses wirken, und sich von hieraus in schiefer Richtung zu dessen Grundfläche und dem großen Rollhügel hin erstrecken: so ist auch der Bruch ganz unvermeidlich. Ich erkläre mir dieß um so leichter, wenn ich berücksichtige, daß einerseits die äußere obere Wand der Pfanne dem Schenkelkopf während seines Abgleitens im Momente der Einwirkung irgend einer äußern Gewaltthätigkeit einen unbesiegbaren Widerstand entgegenwirft, welcher noch um so bedeutender wird, da bekanntermaßen der knorpliche Pfannenrand über den halbkugelförmigen Schenkelkopf hinwegragt, und mithin gar keine Luxazion von dieser Seite zuläßt. Andrerseits aber müssen wir auch bedenken, daß sich die Erschütterung und heftige äußere Gewaltthätigkeit, welche auf die so eben angegebenen beiden Knochenstellen erfolgt seyn muß, gerade an diesem Theil des Hebelendes konzentrirt; eines Hebelendes, welches die Axe der Rückenwirbelsäule mit einem Male, und zwar in schiefer Richtung, durchschneidet, so daß nun alle äußere Gewaltthätigkeit unmittelbar auf den schon an sich sehr zerbrechlichen Schenkelhals fällt, und daß mithin seine Knochenfasern, die bereits auf's Höchste ausgedehnt, und aller Nachgiebigkeit beraubt sind, schlechterdings brechen müssen. Rutscht man daher mit dem äußern Fußrand aus, so daß der innere Theil des Fußes plötzlich seine Lage verliert, und der Körper sich nicht mehr im Gleichgewicht erhalten kann, so fällt natürlicherweise die ganze Körpermasse auf den Trochanter des ausgerutschten Beines, und der Schenkelhalsbruch ist in diesem Falle gar nicht zu vermeiden.

Je nachdem aber nun die äußere Gewaltthätigkeit bald in dieser, bald in jener Richtung, bald stärker, bald schwächer erfolgt, kann auch der Schenkelhalsbruch gar mancherlei Abänderungen erleiden, wozu auch noch der Umstand viel beiträgt, daß das Subjekt während des Falles bald diese, bald jene Lage annimmt*).

Fällt der Schenkelhalsbruch an demjenigen Theil des Schenkelhalses vor, welcher noch vom Pfannenrande umschlossen wird, (und von dieser Fraktur werde ich hier vorzüglich sprechen**): so müssen sich sämmtliche charakteristische Zeichen und Erscheinungen stets auf eine und dieselbe Weise darstellen, und man könnte sie höchstens mit denjenigen Zufällen verwechseln, welche sich bei einem Bruch der Epiphyse, oder bei einer Trennung des Schenkelkopfes von seinem Halse in der Knorpelvereinigung zeigen***). Allein eine solche Verwechslung wür-

---

*) Man sehe das Spezielle hierüber in den klassischen Schriftstellern nach.

**) Diese Art des Schenkelbruches kommt ohne Zweifel am seltensten vor; häufiger hingegen bricht der Knochen an seiner Grundfläche, und am allerhäufigsten in der Mitte, wo er am dünnsten ist, und seine Textur nur einen geringen Grad von Dichtheit hat.

Anmerk. des Herausg.

***) Der Bruch des Ansatzes oder der Epiphyse wurde schon von Paré in Erwähnung gezogen. Dieser Begründer der französischen Wundarzneikunst, dem wir in der That so viel zu verdanken haben, bemerkt, daß die Diagnose dieses Bruches außerordentlich schwierig, und daß er sehr oft mit Luxazion des Oberschenkelknochens verwechselt worden sey. Die Symptome differiren in keiner Hinsicht von denen der Knochenbrüche, und das Geräusch oder Knarren, die Krepitazion, welche bei Bewegung des Gliedes, nach J. Louis-Petit, dumpfer seyn soll, bleibt doch immer ein sehr un-

de von gar keinem Nachtheil für den Kranken seyn, indem die Heilung einer Trennung der Ansätze eben so geschieht, wie die Heilung eines Bruches. Uebrigens findet auch eine solche Trennung der Ansätze nur bei jungen Subjekten Statt, indeß jene, nämlich die Trennung der Kontinuität des Schenkelhalses, gewöhnlich in spätern Lebensjahren, d. h. zu einer Zeit, wo der Schenkelhals bereits seine Elastizitätskraft gänzlich verloren hat, eintritt *).

---

bestimmtes Kennzeichen. Die Zufälle, welche sich bei Epiphysenbrüchen zeigen, sind hingegen lange nicht so heftig als bei andern Frakturen. Denn einerseits haben die Bruchenden keine Ungleichheiten, wodurch die benachbarten Theile verletzt werden könnten, und andererseits muß man auch berücksichtigen, daß, wenn wir die Trennung des Kopfes vom Schenkelbein ausnehmen, alle übrige Brüche der Ansätze in völlig transversaler Richtung geschehen und sich mithin nicht leicht verschieben können.

Anmerk. des Herausg.

*) Trennung des Kopfes vom Schenkelbein findet nur um deßwillen bei Unerwachsenen Statt, weil der Knorpel, welcher den Schenkelhals an den Kopf bevestiget, noch nicht verknöchert ist. Denn das ganze obere Ende des Schenkelbeines ist, wie Richerand (Nosographie chirurgicale, Tom. III. pag. 54. Ed. IV.) sehr richtig behauptet, bei Neugeborenen noch völlig knorpelartig; allein bald bilden sich drei Verknöcherungspunkte: einer für den Schenkelkopf, und zwei andere für die Rollhügel. Der Verknöcherungskeim greift um sich; die Knorpel verlieren immer mehr an Dicke, und verschmelzen endlich auf's Vollkommenste mit den Knochen. Indeß geht diese Verknöcherung weit später am Schenkelkopf, als an den Rollhügeln von Statten; und vor dem achtzehnten bis zum zwanzigsten Lebensjahre ist kein völliges Verschwinden des Zwischenknorpels denkbar. Alle äußere Gewaltthätigkeiten, welche während dieser Lebensperiode auf den Schenkel oder auf das Becken einwirken, müssen nun natürlicherweise leichter einen Epiphysen-, als einen Schenkelhalsbruch herbei-

Das erste diagnostische Kennzeichen dieser Art von Schenkelhalsbrüchen ist die Unbeweglichkeit des gebrochenen Gliedes, und die Unmöglichkeit, sich desselben zur Aufrechthaltung des Körpers zu bedienen *). Untersucht man das gebrochene Glied mit Sorgfalt, und vergleicht man es mit dem der andern gesunden Seite: so wird man gewahr werden, daß es sich im Zustand einer von innen nach außen gehenden Retroversion befindet, und zwar so, daß die Fußsohle in eine beinahe transversale Linie zu liegen kommt. Uebrigens findet eine bald stärkere, bald schwächere Verlängerung des Gliedes Statt **).

---

führen; ja, es kann sich sogar zutragen, daß die Einwirkung der äußern Gewaltthätigkeit die Epiphyse ganz verschont, allein desto heftiger vom Becken aus die, aus drei besondern Stücken zusammengesetzte und durch Knorpel vereinigte, Pfanne erschüttert.

Anmerk. des Herausg.

*) In den Mém. de l'Academie de Chirurgie, Tom. IV. wird eines Falles Erwähnung gethan, wo ein Kranker, der den Schenkelhals gebrochen hatte, nicht nur sich aufrecht erhalten, sondern auch sogar nach Hause gehen, und selbst noch am darauffolgenden Tag herumgehen konnte. Auch Desault hat einen ähnlichen Fall wahrgenommen; und man kann sich diesen gewiß sehr selten vorkommenden Zufall höchstens nur dadurch erklären, daß sich die beiden frakturirten Knochenstücke des Schenkelhalses gleich nach erlittenem Bruch in einander eingekeilt haben.

Anmerk. des Herausg.

**) Das Glied, an welchem der Schenkelhalsbruch geschehen ist, wird in allen Fällen mehr oder weniger verkürzt seyn, als das der gesunden Seite; allein, wenn auch diese Verkürzung gleich in den ersten Tagen nach dem Bruch zuweilen kaum bemerkbar ist, und das Nichtvorhandenseyn dieses diagnostischen Kennzeichens, die Diagnose hier und da etwas zweideutig machen könnte: so dürfen wir doch darum keinesweges annehmen, daß, nach des Verfassers Behauptung,

Sucht man das nach auswärts gedrehte Glied nach innen zu drehen, oder macht man überhaupt mit dem Oberschenkel einige Bewegungen, so wird, wie sehr auch die meisten Beobachtungen dagegen streiten, ein deutliches Knarren oder Krepitazion*) gehört; es stellen sich

---

eine wirkliche Verlängerung der verletzten Extremität vorhanden sey. Denn abgerechnet, daß in solchen zweifelhaften Fällen die Verkürzung doch immer nach Verlauf von einigen Tagen nur zu sichtbar werden wird, ist diese Behauptung Larrey's auch aller chirurgischen Erfahrung geradezu entgegen. Sey es, daß der Bruch des Schenkelbeinhalses innerhalb oder außerhalb der Kapselmembran, oder auch selbst unter dem Trochanter geschehe, so stimmen doch alle chirurgische Schriftsteller darin mit einander überein, daß das Glied bald um Einen, bald um zwei Zoll, bald aber auch blos um einige Linien kürzer werde, und selbst der um die französische Wundarzneikunst so verdiente Richerand sagt: Le membre est constamment plus court que celui du côté opposé. Und was könnte aber wol auch natürlicher seyn, als eine solche Verkürzung des beschädigten Schenkelbeines? Wird nicht das untere Bruchende fortwährend durch die Thätigkeit der Muskeln aufwärts gezogen, und wird nicht sowol das Becken, als auch das obere Bruchende durch das eigne Gewicht des Rumpfes abwärts gedrängt, so daß an gar keine Verlängerung des Schenkels zu denken ist? — Zwar gibt es Fälle, und wir finden deren einige in Hourfault's und Sabatier's Schriften, wo sich die Verkürzung erst geraume Zeit nach dem Schenkelhalsbruch eingestellt hat; allein diese sind Ausnahmen, und können nicht als Norm dienen. Uebrigens spricht der Verfasser hier blos von dem Schenkelhalsbruch innerhalb des Kapselbandes, wobei, nach Astley Cooper's Behauptung, das Glied allemal um Ein bis zwei Zoll kürzer wird. Anders verhält es sich mit Brüchen außerhalb der Kapselmembran; indem hier der beschädigte Schenkel nur ein wenig kürzer ist, als der gesunde, und in diesem Fall noch eher eine Täuschung möglich wäre.

Anmerk. des Herausg.

*) Daß einige chirurgische Schriftsteller dieses Knarren oder

Schmerzen im Hüftgelenk ein, und hierauf folgt sodann Geschwulst ꝛc. ꝛc.*).

Ich habe bereits bemerkt, daß alle Erscheinungen, welche bei dieser Art von Schenkelhalsbrüchen vorkommen, nur mit wenig Ausnahmen stets dieselben seyn müssen: denn stellt man sich sämmtliche, mit dem Hüftgelenk in Verbindung stehende, Theile genau im Geiste vor; betrachtet man insbesondere die Inserzionspunkte der, das Becken mit dem Oberschenkel bevestigenden, Muskeln: so wird man sich ohne Zweifel bald überzeugen, daß das ganze Glied in allen Fällen eines Schenkelhalsbruches, selbst im Moment der Ruptur, eine rotatorische Bewegung von innen nach außen und von hinten nach vorn machen muß; und dieß zwar aus dem Grund, weil alle Bewegungsmuskeln des Schenkels sich mit ihren Sehnen an die beiden Rollhügel, welche außerhalb der Gelenkpfanne und unter der Grundfläche des Schenkelhalses liegen, bevestigen; eine Bevestigung, die von der Art

---

Krachen bezweifelt haben, mag wol mehr von der Lage der Kranken, in welcher sie die Krepitazion hören wollten, herrühren: denn liegt der Kranke bei verkürztem Glied auf dem Rücken, so ist keine Krepitazion hörbar, und nur erst, wenn man dasselbe abwärts zieht, um beide Extremitäten in eine und dieselbe Länge zu bringen, läßt sich bisweilen ein deutliches Knarren hören, welches von der gegenseitigen Berührung der gebrochenen Knochenstücke herrührt. Am sichersten aber hört man die Krepitazion bei einer Drehung der beschädigten Extremität nach innen.

Anmerk. des Herausg.

*) Die Geschwulst ist, nach der Behauptung der meisten Schriftsteller, eine Folge der Verkürzung, und nach dem jedesmaligen Grad dieser wird auch der Umfang jener bestimmt.

Anmerk. des Herausg.

ist, daß sich die meisten dieser Muskeln in schiefer Richtung von der Darm- und Schambeingegend, so wie von der Gegend des obturatorischen Loches bis zum höchsten Punkt des kleinen, und bis zur tendinösen Grube des großen Rollhügels hin inseriren, hierbei aber die innere Seite des Hüftgelenks von vorn nach hinten, und von innen nach außen umgeben. Alle diese Muskeln ziehen sich nun gleichzeitig zusammen, und müssen mithin die bereits oben erwähnte Retroversion hervorbringen, d. h. den Fuß nach auswärts ziehen, welche Erscheinung bei Schenkelhalsbrüchen dieser Art stets vorhanden ist.

Was die Verlängerung des Gliedes betrifft, so kann man sich dieselbe sehr leicht dadurch erklären, daß der Schenkelknochen nach geschehener Fraktur keine Krümmung oder Obliquität an seinem obern Ende mehr machen kann. Die beiden abgebrochenen und vom Schenkelhals getrennten Knochenstücke müssen nothwendigerweise mehr oder weniger von einander entfernt werden, und können nun nicht mehr die schiefe Richtung behaupten, die sie im Zustand ihres Zusammenhanges hatten: denn einmal wird das untere abgebrochene Knochenstück sowol durch die Schwere des Schenkelbeines, als auch durch Rotazion nach außen, immer mehr vom obern Knochenfragment ab, und nach unten hin gezogen, indeß andererseits das runde Band den Kopf des oberen Knochenfragmentes im Grund der Gelenkpfanne vesthält, so daß dieser Theil des Schenkelshalses in denselben Verbindungen mit den benachbarten Gebilden bleibt, in welchen er sich vor der Fraktur befand. Auch kann das obere Knochenfragment schon aus dem Grunde keine Ortsveränderung erleiden, und sein Kopf muß um deßwillen unbeweglich bleiben, weil das Zwischengelenkband nach und nach immer mehr und mehr anschwillt, und in eben dem Grade, als diese Anschwellung um sich greift, vermindert

sich auch die Länge und Flexibilitätsthätigkeit dieses Bandes.

Die Kenntniß dieser anatomischen Verhältnisse der Theile ist für die Behandlung dieser Art von Trennung des Zusammenhanges von der größten Bedeutung. Denn nach den hier gegebenen Bemerkungen muß die Verlängerung des Gliedes schlechterdings als ein beständiges, primäres Zeichen der Fraktur betrachtet werden, indem eine jede Verkürzung gar leicht nach und nach durch Uebereinanderschiebung der gebrochenen Knochenstücke entstehen kann. Mit einem Wort, der Schenkelhalsbruch muß immer als ein mehr oder weniger gefährlicher Zufall betrachtet werden; obgleich hierbei gar viel auf Alter, Körperkonstituzion und Wohlbeleibtheit des kranken Subjektes ankommt.

Bei Personen, die schon in Jahren vorgerückt, oder von irgend einem besondern Krankheitsstoff affizirt sind, geht der Vereinigungsprozeß der getrennten Knochenstücke nur mit Mühe und äußerst langsam von Statten. Wie komplizirt aber auch immer der Fall seyn mag, so bleibt die Heilanzeige doch stets eine und dieselbe. Die Therapie bei Schenkelhalsbrüchen ist in Hinsicht auf Behandlung ganz dieselbe, wie bei allen übrigen Beinbrüchen, und beruht lediglich darauf, die Gesetze der Natur zu befolgen, und sie in ihrer Thätigkeit so viel als möglich zu unterstützen. Die Natur aber geht blos darauf hinaus, die getrennten Theile beßtmöglichst zu vereinigen, den Substanzverlust zu ersetzen, das Krankhafte in den Knochen abzustoßen, und somit einen neuen Regenerazionsprozeß zu bewirken. Da man jedoch von jeher diese Gesetze der Natur beim Vereinigungsprozeß gebrochener Knochen leider nicht genugsam kannte, und sich ganz sonderbare Vorstellungen hiervon machte:

so konnte es in der That nicht fehlen, daß sowol theoretische, als auch praktische Wundärzte mancherlei Hypothesen über die Einrichtung solcher Brüche aufstellen mußten, und daher geschah es auch, daß einige diese, andere jene Verfahrungsarten vorschlugen. Hätten alle Praktiker das wahre Wesen des Vereinigungsprozesses gebrochener Knochenstücke genau gekannt, hätten sie gewußt, daß die Maser- oder Kallusbildung, wodurch doch eigentlich die Vereinigung der frakturirten Knochentheile sowol, als auch die Vernarbung eines jeden Knochenbruches mit Substanzverlust bewirkt wird, nur durch die eignen Blutgefäße solcher Knochenstücke, die noch unverletzt und gesund geblieben sind, geschehen könne; hätten sie endlich gewußt, daß ein solcher Vereinigungsprozeß weder durch Bildung gewisser Zwischensubstanzen, noch selbst durch Verknöcherung der sogenannten Faser- oder Zellhäute, womit dieselben innerlich ausgekleidet sind, bedingt werden könne: wahrlich, man würde keinen Augenblick länger in Zweifel gewesen seyn, welche Methode den Vereinigungsprozeß bei Knochenbrüchen am Beßten begünstige, oder wie man die hierbei angezeigten Mittel am zweckmäßigsten in Anwendung bringen müsse. — Allein, da wollte man keinesweges von der Idee abgehen, daß sich der Kallus, nach der Behauptung einiger Schriftsteller, nur mit Hülfe des Periosteums, nach der Annahme anderer Praktiker hingegen blos durch Zwischenbildung eines ganz besondern eiweißartigen Stoffes bilde; eines Stoffes, der sich zwischen den gebrochenen Knochenenden erzeuge, die Eigenschaft habe, sich zu verknöchern, und von faserknorplicher Beschaffenheit sey. Unter solchen Umständen war es allerdings leicht voraus zu sehen, daß die Ansichten der Techniker über einen so wichtigen Gegenstand gar sehr getheilt seyn mußten, und daß nun ein jeder seine eigne Meinung auf's Kräftigste vertheidigen würde.

Der ersten Hypothese zu Folge, waren die Vertheidiger der Verknöcherung des Periosteums der Meinung, man müsse das untere Ende des frakturirten Schenkelhalses den innern Bevestigungspunkten des Kapselbandes, so viel als möglich, näher zu bringen suchen. Sie waren daher bemüht, die Gelenkkapsel beßtmöglichst mit den gebrochenen Knochenstücken in innige Berührung zu bringen, um auf solche Weise die Knochenvereinigung durch das Periosteum zu bewerkstelligen; allein hierin täuschten sie sich gewaltig, weil der Schenkelhals von aller Beinhaut entblößt ist. (Nichtsdestoweniger aber nimmt man ein sehr feines Gewebe an demselben wahr; ein Gewebe, dessen Fasern am vordern Theil des Schenkelhalses außerordentlich zart sind, und von den inneren Bevestigungen des Kapselbandes zu entspringen scheinen. Es wird dieses feine Gewebe aus parallel laufenden Fasern zusammengesetzt, differirt aber in Hinsicht seiner Struktur gar sehr vom Periosteum.)

Auf diese Ansichten sich stützend, betrachtete man nun jeden Schenkelhalsbruch als unheilbar, und zwar so, daß entweder ein falsches Gelenk, Ankylose, oder überhaupt große Schwäche des beschädigten Schenkels die unvermeidliche Folge hiervon seyn müsse. Uebrigens bediente man sich damals sowol, als auch jetzt noch solcher Mittel, die gerade am Meisten geeignet waren, dergleichen Gebrechen nicht nur nicht zuvorzukommen, sondern sogar dieselben nur noch leichter herbeizuführen. So war z. B. die sogenannte Kornähre nbinde zur Leistengegend, (Fascia s. Spica inguinalis) eines der Hauptmittel, dessen man sich zum Verband bei Schenkelhalsbrüchen bediente.

Der zweiten Hypothese zu Folge, wollte man einen vestern und dickeren Kallus zu bilden suchen, und ent-

fernte zu diesem Zweck das untere Knochenfragment vom obern, um auf solche Weise die Absetzung und Bildung der zur Kalluserzeugung erforderlichen Zwischensubstanz zu begünstigen. Man erfand daher Bandagen und Maschinen, wodurch der beschädigte Schenkel fortdauernd ausgedehnt werden sollte, und gab denselben bald diese, bald jene beliebige Form, bald diesen, bald jenen mehr oder weniger komplizirten Mechanismus. Weit entfernt aber, die Heilkräfte der Natur in ihrem Reorganisazionsgeschäft durch diese Apparate zu unterstützen, entfernte man sie vielmehr immer mehr von ihrem ursprünglichen Zweck; man verschlimmerte das Uebel, und machte es sogar zuweilen ganz unheilbar, oder man verzögerte wenigstens die Heilung, wodurch sehr häufig mancherlei üble Zufälle herbeigeführt wurden. Seit Hippokrates und Avizenna's Zeiten hat man bis auf den heutigen Tag eine Unzahl von Apparaten zur fortdauernden Ausdehnung in Anwendung gebracht; allein dieselben haben ohne Zweifel nur höchst selten dem beabsichtigten Zweck entsprochen, und einen glücklichen Erfolg gehabt.

Wie und auf welche Weise aber auch immer der Extensionsapparat zur Einrichtung des Schenkelhalsbruches beschaffen sey: so bleibt er doch nicht blos unnütz, sondern er ist sogar im Allgemeinen auch höchst schädlich; unnütz, weil sich die gebrochenen Knochenstücke wegen ihrer eigenthümlichen Dicke ohnehin nicht weit von einander verschieben können, oder es müßte denn eine sehr starke Ruptur des Kapselbandes Statt gefunden haben, so daß das untere abgebrochene Knochenende des Schenkelhalses durch das zerrissene Kapselband hindurch träte, und sich nach dem untern Theil des obturatorischen Loches hinbegäbe, indeß das obere Knochenfragment unbeweglich in der Pfanne bleibt und hierselbst vom runden

Pfannenband zurückgehalten wird; ein Fall, welcher jedoch nur höchst selten vorkommt. Wie stark aber auch immer die Reakzionsthätigkeit der sich an die Grundfläche der beiden Rollhügel inserirenden Muskeln seyn mag, so vermögen dieselben doch keinesweges das untere Knochenende des Schenkelhalses über das obere hinweg zu ziehen, indem nämlich dieses letztere die Gelenkpfanne ausfüllt; und es kann mithin das untere Knochenende keinesweges über das obere zu liegen kommen.

Wol aber kann sich der Fall ereignen, daß sich die beiden getrennten Knochenstücke mehr oder weniger von einander entfernen oder verrücken, sobald sie nämlich nicht durch zweckmäßige Verbandsmittel in gegenseitiger Berührung erhalten werden. Eine Verrückung des untern Knochenendes, oder eine Verschiebung desselben nach innen, wie z. B. in die Gegend des obturatorischen Loches, kommt indeß nur höchst selten vor, und dürfte blos da Statt finden, wo sich der Kranke nach geschehenem Bruche allzuheftig bewegt oder anstrengt, und in allen solchen Fällen würde derselbe durch die lebhaftesten Schmerzen darauf aufmerksam gemacht werden, so daß selbst die geringste, kleinste Bewegung ihm höchst empfindlich seyn würde, und eine fortdauernde Ruhe nothwendig machte. Uebrigens verschiebt sich auch das untere Knochenfragment blos um einige Linien von der Pfanne, und es erfordert dann von Seiten des Wundarztes nur einen geringen Kräfteaufwand, um dasselbe in seine vorige Lage zurück zu bringen, oder mit den obern Knochenfragmenten, an denen man gar keine Ausdehnungsversuche zu machen nöthig hat, in Berührung zu setzen.

Jeder Ausdehnungsapparat ist ferner um so schäd-

licher, je längere Zeit er angewandt wird. Denn einerseits verursacht die Ausdehnung in den schon an sich verletzten Bändern des Hüftgelenkes nicht nur die heftigsten Schmerzen, sondern es entstehen auch hierdurch gar leicht neue Zerreißungen in denselben. Es erfolgt nun neue Entzündung, Wundfieber, und mehre andere üble Zufälle dieser Art stellen sich ein. Ferner pflegt es nicht selten zu geschehen, daß sich dergleichen fatale Zufälle auch selbst am Fuß- und Kniegelenk zeigen, indem nämlich die Rieme der Ausdehnungsmaschinen an diese Theile angelegt werden müssen, und mithin leicht zu heftigem Druck und Zusammenziehungen in den Blutgefäßen Veranlassung geben können. Endlich ist auch zu bemerken, daß nicht blos sämmtliche Gelenkbänder des beschädigten Schenkels, sondern auch selbst die allgemeinen Bedeckungen bald an diesem, bald an jenem Theil des Gliedes durch Anlegung solcher Extensionsmaschinen zuweilen bedeutend verletzt werden: denn je länger man die Maschine liegen lassen muß, desto mehr werden auch die Hautgebilde gequetscht oder aufgeritzt, und nicht selten dringen solche Wunden sehr tief ein, so daß endlich Geschwüre hierdurch entstehen, deren Heilung mit mehr oder weniger Schwierigkeiten verbunden ist. Sollte aber auch die Natur allen diesen heftigen und gewaltsamen mechanischen Einwirkungen Widerstand leisten, so wird doch immer eine widernatürliche Verlängerung des beschädigten Gliedes zurückbleiben; eine Verlängerung, die lediglich davon abhängt, daß der frühere Rapport, in welchem die Knochenenden mit einander gestanden haben, durch die fortwährende Ausdehnung aufgehoben werden muß. Die Obliquität des Schenkelhalses muß durch das fortwährende Extendiren nach und nach gänzlich verloren gehen, und hierin liegt schon der Hauptgrund dieser Verlängerung, wie ich dieß auch in meiner Abhandlung über das

Hüftgelenkweh, wobei sich ebenfalls diese Erscheinung zeigt, sattsam dargethan habe*).

Die Zerreißung des Zwischenbandes, welche durch Erosion dieses Ligamentes herbeigeführt wird, trägt ebenfalls viel zur Verlängerung des Schenkelbeines bei: denn da nun die natürlichen Verbindungen desselben aufgehoben werden müssen, so sucht der Schenkel immer mehr die gerade Linie zu gewinnen, und sowol sein Gewicht, als auch das Streben, der eignen Schwerkraft zu gehorchen, begünstigen endlich die Verlängerung noch am Meisten. Hiermit wäre nun die Frage, die ein berühmter Professor zu Montpellier über die Wirkungen des Schenkelhalsbruches aufgestellt hat, genügend gelöst; allein ich kann mir nicht denken, daß ein so ausgezeichneter Wundarzt die Einrichtung und Heilung des Schenkelhalsbruches durch Anlegung fortdauernder Extensionsmaschinen, wol aber durch Anlegung eines zweckmäßigen, die Heilkräfte der Natur bei Bildung des Kallus begünstigenden, Verbandes bewerkstelligt habe. Allerdings muß, wenn die Knochenvereinigung auf's Vollkommenste von Statten gehen soll, eine, dem jedesmaligen Beinbruche sowol, als auch dem Alter des Subjektes angemessene, Verkürzung des Fußes eintreten; allein nie wird sich dieselbe über drei oder vier Linien erstrecken, außer es müßte denn ein mehr oder weniger bedeutender Verlust an Knochensubstanz vorhanden seyn. Je dichter übrigens die Textur der Knochen ist, desto mehr Schwierigkeiten findet die Natur auch bei Erweichung der beiden frakturirten Knochenenden; und die Blutausschwitzung aus den verletzten Gefäßen muß mithin ebenfalls sehr mühsam von Statten gehen. Schrei-

*) Man sehe den dritten Band der medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten.

tet man nun noch zum Gebrauch der Extensionsmaschine, und setzt man eine solche gewaltsame Ausdehnung geraume Zeit fort: so kann es nicht fehlen, daß dem Vereinigungsprozeß hierdurch noch weit mehr Schwierigkeiten entgegengesetzt werden müssen. Demungeachtet haben aber doch alle Schriftsteller, die über die Einrichtung des Schenkelhalsbruches geschrieben haben, dieser Methode den Vorzug eingeräumt, und die Techniker nehmen leider noch jetzt ihre Zuflucht zu derselben; allein trotz dem gibt es nur wenig Beispiele von völlig geheilten Schenkelhalsbrüchen durch den Apparat zur fortdauernden Ausdehnung *).

Sowol der Nichterfolg der Heilung, als auch die vielen unglücklichen Zufälle, die sich nach dieser Behandlung einstellten, brachten mehre berühmte Wundärzte des vorigen Jahrhunderts auf die Idee, den Gebrauch der Extensionsmaschinen gänzlich aus dem Gebiete der Wundarzneikunst zu verbannen, und die frakturirten Knochenenden lieber in eine zweckmäßige Lage zu bringen, sie durch einen schicklichen einfachen Verband in derselben zu erhalten, und auf diese Weise die Knochenvereinigung lediglich der Natur zu überlassen, ohne nur den geringsten Extensionsapparat hierbei anzuwenden. Sabatier, mein berühmter Lehrer, ließ den Knochen auf einen vest ausgestopften Strohsack legen, und brachte den gebrochenen Schenkel zwischen zwei lange, mit Haverkörnern ausgepolsterte Kissen, welche mit einigen Bändern zusammengehalten wurden. Der Preußische General-

---

*) Einige sehr ausgezeichnete deutsche Wundärzte wollen es sogar bezweifeln, daß je ein Schenkelhalsbruch durch den Apparat zur fortdauernden Ausdehnung vollkommen geheilt worden sey.

Anmerk. des Herausg.

chirurg Mursinna schlägt vor, den Unterschenkel mit dem Oberschenkel, und diesen wieder mit dem Becken in den Zustand der Beugung zu bringen, und bedient sich hierzu einer besondern Bandage, wodurch die beschädigte Extremität in fortwährender Flexion erhalten werden kann. Gegenwärtig sucht man jedoch die Einrichtung des Schenkelhalsbruches durch fortdauernde Ausdehnung zu bewerkstelligen, und wir finden die hierzu nothwendigen Maschinen und Apparate im Dictionnaire des sciences médicales beschrieben und abgezeichnet*). Auf solche Weise ist man nun zu allen Zeiten in unserer Kunst von einem Extrem auf das andere gesprungen.

Allerdings mag Sabatier's, Mursinna's und anderer, nicht minder berühmter, Wundärzte Einrichtungsmethode ihre Mängel haben, und nicht in allen Fällen ausreichen. Denn so ist es z. B. nach diesem Verfahren unmöglich, das beschädigte Glied ordentlich zu fixiren, und dasselbe wird ohne Zweifel den Bewegungen des Körpers immer mehr oder weniger folgen müssen. In diesem Fall ist nun natürlicherweise auch eine neue Verschiebung oder Verrückung der frakturirten Knochenenden unvermeidlich; eine Verrückung, wodurch der Vereinigungsprozeß theils gestört, theils verspätiget wird, und mithin die Bildung des Kallus entweder gar nicht, oder doch nur unvollkommen von Statten gehen kann, so daß gewöhnlich Verunstaltung oder Verkrümmung des Schenkels hierauf erfolgt.

Bei Subjekten, welche den Schenkelhals gebrochen hatten, und die nach Sabatier's Methode behandelt

---

*) Man sehe den neunten Band dieses Dictionnairs, so wie auch den ersten Band der chirurgischen Handbibliothek, S. 136. und die hierzu gehörigen chirurgischen Kupfertafeln über Fraktur des Schenkelhalses.

worden waren, hatte sich, wie ich öfters selbst gesehen habe, ein falsches Gelenk an der frakturirten Stelle gebildet, welches blos in Folge der nicht vereinigten Knochenenden und der fortgesetzten Bewegung oder Anstrengung des beschädigten Schenkels geschehen seyn konnte.

Derselbe unangenehme Zufall kann sich indeß aber auch bei zu heftiger, oder zu lange fortgesetzter Ausdehnung des frakturirten Schenkelhalses einstellen; und ich habe mich hiervon bei mehren Soldaten, die ebenfalls auf diese Weise behandelt worden waren, überzeugt; auch werde ich eine hierauf Bezug habende Krankengeschichte weiter unten anführen.

Das Mursinna'sche Verfahren hat ebenfalls seine Fehler. Denn gesetzt auch der in den Zustand der Beugung gebrachte Schenkel bliebe ganz unbeweglich in dieser Lage, und es hätte sich dem zu Folge Kallus erzeugt: so würde doch hiermit gar nichts gewonnen werden, indem nämlich der Kallus sich jeder Ausdehnung des Schenkels entgegensetzen, und sie gleichsam unmöglich machen müßte. Außerdem aber würde das Glied auch noch sehr viel an seiner natürlichen Länge verlieren; die Aufrechterhaltung des Körpers würde nur mit Mühe, und das Fortschreiten nicht ohne Krücke oder sonstige Unterstützung geschehen können, wovon jedoch die Ursache lediglich in der zu lange Zeit fortgesetzten Beugung des Beines zu suchen ist.

Doktor Ribes hat mir einen Schenkel gezeigt, bei welchem sich das obere Knochenende in die spongiöse Substanz des Trochanters eingepflanzt hatte, und sich ungefähr in derselben Verbindung befand, in welcher sich der mit dem Mursinna'schen Apparat behandelte Bruch des Schenkelhalses befinden würde. Das Subjekt des Herrn Ribes ist gestorben, und der Schenkel

desselben war auch nach dem Tode im Zustande der vollkommensten Beugung verblieben.

Man wird sich leicht erklären können, in welchem gegenseitigen Rapport die beiden frakturirten Knochenenden des Schenkelhalses bei einer solchen Lage stehen müssen. Der Kopf des Knochens bleibt auf dem Grund der Pfanne fixirt, und da er sich fast in einer perpendikulären Lage befindet, so kann er nur mit der vordern Hälfte seiner frakturirten Oberfläche das andere untere Knochenfragment berühren, und dieses letztere wird sich nun wieder mit dem oberen Knochenende nur durch die obere Hälfte des Bruches in Kontakt setzen. Wenn dem nun so ist, so kann natürlicherweise keine andere Adhäsion und gegenseitige Berührung der Blutgefäße beider Knochenfragmente vor sich gehen, als gerade an diesen beiden Knochenstellen, statt daß sich die Blutgefäße im ganzen Umfange der frakturirten Flächen mit einander berühren sollten; ein Umstand, der um so fataler ist, insofern sich hierdurch der Kallus nur an einzelnen Stellen bildet, mithin keinesweges den erforderlichen Grad von Solidität hat, und endlich auch zu seiner Erzeugung weit mehr Zeit braucht.

Mehre Subjekte, die ich nach diesen Heilmethoden behandeln sah, behielten außerordentliche Schwäche im gebrochenen Gliede zurück, und starben auch sogar zuweilen in Folge der zu heftigen Ausdehnung des Schenkelhalses. Ich könnte in der That zur weitern Unterstützung meiner Behandlung eine Menge von Beispielen anführen; allein ich glaube nicht, daß sie dem anatomischen Arzte viel nützen werden. Ich ersuche daher jeden Praktiker, alle die bisher angewandten Einrichtungsmethoden des Schenkelhalsbruches mit vergleichendem Scharfsinn zu untersuchen, und sodann einen Blick auf das von mir

vorgeschlagene Verfahren zu werfen. Ehe ich jedoch dasselbe beschreibe, sey es mir vergönnt, einen höchst wichtigen Fall anzuführen, woraus die Unzweckmäßigkeit der fortdauernden Ausdehnung erhellen wird. Der berühmte Hunter gedachte desselben in seinen Vorlesungen über Knochenkrankheiten jeder Zeit, und mir hat ihn Doktor Assalini, ein Schüler Hunters und ehemaliger Leibarzt des Vicekönigs von Italien, mitgetheilt.

„Ein Verrückter wollte aus dem Narrenhaus entspringen, und arbeitete sich zu diesem Zweck an einer „sehr hohen Gartenmauer hinan; allein kaum hatte er „die Höhe derselben erreicht, als ein großer Stein losbrach, ihn in den Garten zurückstürzte, und ihm ein „Bein zerschmetterte. Man kam dem Unglücklichen zu „Hülfe, und brachte ihn in sein Bett. Die herbeigerufenen Wundärzte legten sogleich den gewöhnlichen Beinbruchverband an. Der Kranke blieb hierauf einige „Stunden lang ruhig liegen, allein kurz nachher beklagte „er sich bitterlich über das Verfahren seiner Wundärzte, „und beschuldigte sie, den Fall ganz falsch behandelt zu „haben. Sie hätten, behauptete et steif und vest, das „gesunde Bein statt des kranken eingerichtet; und er „verlangte nun schlechterdings, daß man Schienen und „Binden, womit der Schenkel zu stark zusammengeschnürt „sey, sogleich abnehmen möchte. Da man ihm jedoch „mit dem Zwangshemde drohte, so schwieg er, und „that, als fühlte er sich unglaublich erleichtert, weßhalb „man ihn auch nicht mehr beunruhigte; allein kaum „war die Nacht angebrochen, so benutzte er auch den „Moment, wo sich die Krankenwärter, die ihn im „tiefen Schlafe wähnten, entfernt hatten, machte „sämmtliche Verbandstücke und Schienen los, und legte „dieselben nun, so gut als möglich, auf das gesunde

„Bein. Sodann wickelte er das gebrochene Bein in ein „kleines Feder-Kopfkissen, und suchte es auf's Sorgfäl- „tigste unter seinem Strohsack zu verbergen, um es auf „solche Weise in einer gestreckten Lage zu erhalten."

„Damit aber die ihn täglich besuchenden Wundärzte „nicht das Geringste hiervon ahnen möchten, ließ er das „mit dem Verband bedeckte Bein unter der Bettdecke „hervorscheinen; allein so wie sich die Wundärzte ihm „nähern wollten, stellte er sich wie verrückt, und spielte „seine Rolle überhaupt so gut, daß man ihn geraume „Zeit ruhig ließ, und um so weniger etwas zu ahnen „schien, als die Krankenwärter, die ihm das Nachtge- „schirr unterschoben, das Bein ganz gut umwickelt fan- „den, und daher den Wundärzten um so sicherer Bericht „über den Kranken abstatten konnten."

„Nur erst als sich dieser Seelenkranke für geheilt „hielt, ließ er den Wundarzt sein verbundenes, gesundes „Bein schauen. Um denselben indeß nicht länger im „Irrthum zu erhalten, zeigte er ihm auch das kranke „Bein, welches noch mit dem Kopfkissen umhüllt war. „Als dieses beschädigte Glied hierauf gereinigt worden „war, mußte man nicht wenig staunen, es auf's Voll- „kommenste geheilt, und auch nicht im Geringsten ver- „krümmt oder verstümmelt zu finden."

Diese Krankengeschichte kann mit Recht zur Warnung aufgestellt werden, und wenn uns auch hier ein Verrückter belehrt hat, so müssen wir ihm demungeachtet doch unsern aufrichtigsten Dank schenken *).

*) In unsern systemsüchtigen Zeiten, wo das αὐτὸς ἔφα alles gilt, finden dergleichen Täuschungen bei Ausübung der chirurgischen Technik seltener, desto häufiger aber bei Behand-

Aus dem, was ich so eben über Schenkelhalsbrüche mitgetheilt habe, ergibt sich nun, daß bei Behandlung

lung innerlicher Krankheiten Statt. So lesen wir z. B. in dem jüngst erschienenen Panegyrikus der jetzigen Medizin und Naturgeschichte (Leipzig bei Hartmann 1822. 8. S. 55) zwei recht interessante Geschichtchen, die gewissermaßen hierher passen könnten. In London wurde ein Kranker amputirt, der an beiden Füßen litt. Mehre Aerzte erklärten den einen Fuß für unheilbar, und ein Wundarzt bekam den Auftrag, die Amputazion zu machen; den andern Fuß glaubten sie aber noch retten zu können. Allein aus Mißverständniß wurde der minder schadhafte Fuß abgelöst, und der eigentlich zur Amputazion verurtheilte gesundete nach wenig Wochen. — Ferner wurde in dem Spital einer großen Stadt eine Sekzion gemacht, und die Aerzte, welche den Kranken behandelt hatten, sagten mit augurischer Kraft, alles voraus, was der Sekzionsbefund darthun würde; und in der That hatten sie sich in ihrer Diagnose auch nicht im Geringsten geirrt: denn selbst die kleinsten Kleinigkeiten fanden sich nach ihrer Vorhersagung bei der Sekzion vor. Man mußte staunen über den Scharfblick des in die tiefsten Geheimnisse des Krankheitsprozesses eindringenden Arztes; allein späterhin ergab sich, daß man aus Versehen ein Kadaver sezirt hatte, welches von einer Person war, die an einer ganz andern Krankheit verstorben war. Herr Doktor Mises läßt bei Darstellung dieser beiden wichtigen Fälle einige sehr scharfsinnige Bemerkungen einfließen. — Als noch die Erregungstheorie im Schwunge war, täuschten sich die größten Aerzte auf eine sehr auffallende Weise. Alle Pneumonieen glaubten sie mit Reizmitteln heilen zu können; und als ein großer deutscher Arzt eines Tages in seinem Hospital von einem besuchenden jüngeren Heilkünstler gefragt wurde: wie er seine Lungenentzündungen heilte, kehrte er ihm den Rücken zu, und fragte seine Stabsärzte, wie lange es wol sey, daß man keinen Tropfen Blut bei Behandlung der Pneumonieen ꝛc. gelassen habe. „Seit der Zeit, wo wir das Glück haben, unter Ihrer Direkzion zu stehen" war die Antwort der Stabsärzte. Allein, welch eine Täuschung! Die Herren

dieser chirurgischen Uebelseynsformen zwei Heilanzeigen berücksichtiget werden müssen. Die erste beruht darauf, die frakturirten Knochenenden in gegenseitige Berührung zu bringen, was man am Beßten dadurch bewerkstelligen kann, daß man sowol den Kranken selbst, als auch das beschädigte Glied in eine zweckmäßige Lage bringt, und auf diese Weise die Zusammenfügung der Bruchenden weder durch Extension, noch durch Kontraextension vollbringt. Hat man die verletzten Theile sodann einander näher gebracht, und befindet sich das Glied in gerader Richtung, so wird ein vesthaltender Verband angelegt. Die hierzu nothwendigen Verbandstücke, und die Art der Anlegung des Verbandes machen die zweite Heilanzeige aus.

Die Bedingungen zur Erfüllung der ersten Heilanzeige sind folgende: Das Glied muß in eine horizontale Lage gebracht werden, und zwar so, daß der Oberschenkel mit dem Becken in eine parallele Richtung komme.

Wundärzte hatten allemal nach dem Hauptumgang sämmtlichen an Pneumonie darniederliegenden, Kranken heimlich kopiöse Aderlässe gemacht, Nitrum ꝛc. gegeben, und sie auf diese Weise dem Tod entrissen. — Jetzt, wo man so ziemlich vom Brounianismus zurückgekommen ist, fallen einige Aerzte in Deutschland gerade auf das entgegengesetzte Extrem, und wollen akute Entzündungen der splanchnischen Organe mit einem Decilliontheilchen von irgend einer homöopathisch angezeigten Arznei heilen. Was bei der Erregungstheorie durch Bestürmung des Organismus mit den heftigsten Reizmitteln bewirkt werden sollte, wird bei der Homöopathie durch Darreichung der (scheinbar) kleinsten Arzneigaben bewerkstelliget. Ich sage scheinbar, weil es keinem Homöopathen einfällt, einen wirklich venerischen Schanker mit einem Decilliontel Quecksilber heilen zu wollen. Doch Mundus vult decipi, ergo decipiatur.

Anmerk. des Herausg.

Auf diese Weise werden sich beide Knochenenden des frakturirten Schenkelhalses auf allen Stellen des getrennten Zusammenhanges innigst berühren, und die sich zwischen ihnen bildende Adhäsiventzündung wird dazu beitragen, daß sich die Blutgefäße eines jeden Knochenendes immer mehr ausdehnen, und einander inniger berührend, die zur Bildung des Kallus nöthigen Anastomosen unter sich eingehen, ohne welche der Vereinigungsprozeß gebrochener Knochen keinesweges Statt finden kann.

Die Beinhaut kann, ich wiederhole es nochmals, nur indirekt zur Beförderung der Knochenvereinigung beitragen; sie hat bei dieser neuen Verknöcherung blos die Funkzion, dem Knochen, welchen sie umgibt, die zu seiner Ernährung nothwendigen Blutgefäße zuzuführen, oder es müßte denn der Fall eintreten, daß dieses membranöse Gebilde entweder durch irgend einen Krankheitsstoff, oder durch dynamische Umstimmung der Lebenskräfte gelitten, und in gewissen Fällen zu einer abnormen Verknöcherung Gelegenheit gegeben hätte. Wir finden dergleichen widernatürliche Verknöcherungen zuweilen bei gewissen chronischen Entzündungen, in deren Folge sich nicht selten bald diese, bald jene weichen Theile verhärten und das Wesen der Knochensubstanz annehmen, oder doch wenigstens ein knochenartiges Ansehen bekommen. Man könnte solche verhärtete membranöse Gebilde sehr füglich knochenartige Konkrezionen nennen. Handelt es sich hingegen um eine wirklich natürliche, harmonische Verknöcherung, welche sich nach Bildung der gebrochenen Knochen einstellt, und lediglich dazu bestimmt ist, getrennte Knochenstücke unter sich zu vereinigen, oder den zufälligen Substanzverlust an Knochenmasse wieder zu ersetzen: so ist keinesweges zu läugnen, daß dieser Verknöcherungsprozeß ganz nach denselben Gesetzen von Statten gehen muß, welche wir überhaupt

bei jeder Bildung oder Erzeugung der Knochen im gesundheitsgemäßen Zustande wahrnehmen. Auch ist man in unsern Tagen vollkommen davon überzeugt, daß, wie sehr auch die meisten Physiologen des vorigen Jahrhunderts, und selbst einige unsrer neueren Anatomen dagegen eifern, diese Verknöcherung durch die arterielle Gefäßthätigkeit bedingt wird, und man kann sich am Beßten hiervon überzeugen, wenn man die Knochenstücke in verdünnter Salzsäure mazeriren läßt, oder das Gewebe krankhaft affizirter Knochen genau untersucht; auch lassen sich diese Blutgefäßchen sehr leicht am Kallus, oder überhaupt nach der Knochenvereinigung wahrnehmen. Die Natur bringt, meiner Ansicht nach, zuerst ein Gefäßnetz hervor, welches von eben soviel besonderen Zentralpunkten ausgeht, als es daselbst ursprüngliche Nutrizionsarterien gibt. Sodann erstrecken sich die Verzweigungen dieses Gefäßnetzes von den verschiedenen Zentralpunkten nach der Peripherie hin, und hierdurch entstehen nun die sogenannten Ossifikazionspünktchen, deren Anzahl bald größer, bald geringer ist, je nachdem die Knochenflächen mehr oder weniger konver, oder konkav sind. In allen solchen Fällen werden sich die Ossifikazionspunkte von innen nach außen entwickeln, so daß sie nun in keiner Hinsicht mit der Beinhaut in Berührung kommen. Zuweilen dringen diese, in divergirender Richtung verlaufenden, Gefäßpünktchen der Verknöcherung bis in die an den Knochenenden befindlichen sehnigen Inserzionen der Muskeln ein. Bei gewissen Hühnergeschlechtern kann man sich auf's Beßte hiervon überzeugen, und auch selbst an Menschen habe ich diese Beobachtung sehr oft gemacht. Auf dem anatomischen Theater der chirurgischen Marineschule zu Brest wird das Skelet eines Galeerensklaven aufbewahrt, an dessen Knochenenden der Gliedmaßen sowol, als auch am Schambein eben so viele dornartige Knochenfortsätze von

verschiedener Größe und Form wahrzunehmen sind, als es an diesen Knochen sehnige Inserzionsstellen gibt. Die Grundfläche dieser dornartigen Knochenfortsätze war mit dem Knochen selbst auf's Innigste verwachsen; allein die Spitze verlor sich in das dicke Ende der Sehne. Wenn man genau darauf Achtung gibt, wie der kolorirende Theil des Blutes bei jungen Thieren, die mit Färberröthe gefüttert werden, in die Knochen eintritt, so wird man, wie auch Haller schon wahrgenommen, sehr deutlich sehen, daß der Verknöcherungsprozeß in divergirenden Linien von den ursprünglichen Nutrizionsgefäßen ausgeht, und sich nachher bis zu den entferntesten Punkten hinbegibt; allein in den faserigen Knochenhäuten wird man ganz gewiß auch nicht die geringste Spur, oder auch nur irgend ein Atom von einem solchen kolorirenden Stoff finden. Es gibt gewisse Hühnergeschlechter, wie z. B. das sogenannte spanische Huhn, deren Beinhaut von brauner Farbe ist; allein die Knochenfarbe dieser Thiere ist eben so weiß, als die aller übrigen Thiere. Professor Andravi zeigte mir im Jahr 1790 ein solches Huhn, an dem ich auch diese Besonderheit wahrgenommen habe. Uebrigens kann man sich auch noch durch folgenden Versuch, den ich selbst zu wiederholten Malen angestellt habe, am Beßten hiervon überzeugen.

Man isolire, nämlich an einem lebenden Thiere, mittelst einer Uhrfeder einen Theil des Humeralknochens von seiner Beinhaut, und schneide sodann die beiden Enden dieses, auf solche Weise von seinem Periosteum befreiten, Knochens mit Hülfe einer Scheere, oder auch mit einem Meisel ab, und das Resultat hiervon wird nichts weniger als eine Wiedererzeugung des Knochens seyn; vielmehr bleibt ein verhältnißmäßiger leerer Raum im Gliede zurück, und es wird sich nun ein falsches Ge-

lenk in demselben bilden. So habe ich auch öfterer die Fälle gehabt, daß nach Zersplitterung der Glieder, namentlich der Arme, entweder das ganze Mittelstück des Humeralknochens, oder doch wenigstens ein Theil desselben von der Beinhaut entblößt und gänzlich verloren gegangen war. Der auf diese Weise durch die äußerliche Gewaltthätigkeit bewirkte Knochenverlust blieb, und wurde durch keine neue Knochensubstanz ersetzt*).

Wird ein Theil des Vorderarmes oder des Unterschenkels dermaßen durch äußere Gewaltthätigkeiten zersplittert, daß ein mehr oder weniger bedeutender Substanzverlust im Knochen zurückbleibt, und ist der zunächstliegende Knochen nicht gebrochen, so wird die, nach Heilung einer solchen Knochenwunde, sich bildende Vernarbung stets eine Vertiefung im Knochen, oder überhaupt einen mehr oder weniger bedeutenden Einschnitt in demselben zurücklassen, nie aber wird in einem solchen Falle die Knochensubstanz wieder ordentlich regenerirt werden. Hier würde sich nun allerdings die soge-

---

*) Man sehe meine Feldzüge Seite 133. †)

†) In den Gräfeschen Jahresberichten von 1819 finden wir einige sehr interessante Fälle von völliger Regenerazion der Knochensubstanz. Ein Leinweber aus Zwickau, Namens Reinhold, litt an Karies mit Exostose. Hr. Dr. Lachmann aus Braunschweig machte die Operazion mit der Scheibensäge in der Gräfeschen Klinik, und er schnitt ein Stück von 3 Zoll in der Länge und einem halben Zoll in der Breite heraus, so daß das Ganze die Form eines Driangels annahm. Herrn Dr. Hedenus wurde die Nachbehandlung dieses wichtigen Falles übertragen, und die Regenerazion des Knochens ging auf's Vollkommenste von Statten. Auch wird noch zweier anderer Fälle gedacht, wo die verloren gegangene Knochensubstanz ebenfalls auf's Befriedigendste regenerirt wurde.

Anmerk. d. Herausg.

nannte gelatinöse oder albuminöse Substanz der neuern Zergliederer leicht in die, durch die Knochenzersplitterung bewirkten, Zwischenräume ergießen können, oder es würde, mit andern Worten, eine Verknöcherung der zunächst gelegenen Faser- oder Zellhäute, wie es die meisten Physiologen des vorigen Jahrhunderts wähnten, Statt finden. Allein mit nichten! denn die Knochennaht oder der neue Verknöcherungsprozeß, wodurch dieser Substanzverlust lediglich regenerirt wird, kann um deßwillen hier nicht Statt finden, weil die Blutgefäße der beiden, noch gesund gebliebenen, Fragmente mehr oder weniger von einander entfernt waren, sich mithin nicht hinreichend verlängern, keine Anastomosen unter sich bilden, und folglich auch keinesweges diejenige Adhäsiventzündung erzeugen konnten, welche zu einer ordentlichen Kallusbildung, oder zur Wiedererzeugung der verloren gegangenen Knochensubstanz erforderlich ist*). Wenn Röhrenknochen durch Nekrosen einen bedeutenden Substanzverlust erleiden, und sich nachher die verloren gegangene Knochensubstanz vollkommen regenerirt, so schreibe man dieß ja nicht, wie mehre ältere und neuere Schriftsteller behaupten, der Beinhaut, sondern vielmehr lediglich dem zu, daß in der Rindensubstanz des noch gesund gebliebenen Knochens, dessen Kern nekrotisch affizirt war, eine neue arterielle Gefäßentwicklung vor sich gegangen ist. Auch nimmt man gewöhnlich an der Oberfläche dieses Knochenkernes mehre Unebenheiten oder Hervorragungen wahr, welche man mit Unrecht der Einwirkung oder Thätigkeit der Saugadern zuschreibt, indeß die bedingende Ursache hiervon eine ganz andere ist: denn nicht die Saugadern, sondern die im Innern der annoch gesund geblie-

---

*) Man sehe den 8ten Theil des Journal complet des sciences médicales, worin eine Zeichnung der beiden Knochenenden des Unterschenkels angegeben ist.

benen Kortikalsubstanz befindlichen Blutgefäße haben sich von der äußern Fläche des mit dieser letztern ursprünglich in vitaler Verbindung gewesenen abgestorbenen Knochenstückes losgetrennt, und nun zu dergleichen Exkrezenzen Veranlassung gegeben.

Diese wahrhaft vegetative Knochenbildung geht jedoch bald langsamer, bald schneller von Statten, und richtet sich sowol nach dem Alter des Subjektes, als auch nach der Zeitperiode, zu welcher man das abgebrochene Knochenstück herauszieht. Ist daher das kranke Subjekt noch jung, und hat man das abgestorbene Knochenstück noch zu guter Zeit entfernt, so werden sich die beiden trichterförmigen Enden, in welchen das abgebrochene Knochenstück eingeschlossen war, von allen Seiten her zu nähern bestreben; ja, es ereignet sich zuweilen, daß der leere Raum, der durch Wegnahme des abgestorbenen Knochenfragments entstanden war, gänzlich ausgefüllt wird; und man hat Beispiele, daß in solchen Fällen ein großer Theil des Gliedes verloren gegangen, und bedeutende Geschwulst nebst momentaner Verhärtung der Faserhäute, so wie auch der übrigen zunächst gelegenen Theile eingetreten war, so daß man diese Erscheinungen für eine wirkliche Verknöcherung der Beinhaut hielt. Allein sowol diese Geschwulst des Gliedes, als auch die eben erwähnte Verhärtung verschwinden nach und nach gänzlich. Die Wände dieses knöchernen Etuis nähern sich einander, der leere Raum füllt sich nach und nach aus, und jemehr sich die mit Blutgefäßen angefüllte Rindensubstanz ausbildet, desto voluminöser wird auch die neu gebildete Knochenmasse. Sollte indeß der Knochen auf's Neue erkranken, so würden allerdings hierdurch bedeutende Störungen und mancherlei krankhafte Erscheinungen in demselben entstehen; übrigens aber bleibt, wie ich auch bereits gesagt habe, stets eine mehr oder

weniger bedeutende Depression und Verkürzung am Gliede zurück, welche sich allemal nach den voraus gegangenen Substanzverlust richtet. Da es jedoch nicht in meinem Plan liegt, eine Abhandlung über Nekrose der Knochen zu liefern, so verweise ich auf das Dictionnaire des scienccs médicales, worin dieser Gegenstand auf's Befriedigendste bearbeitet worden ist. Uebrigens sind die von mir aufgestellten Bemerkungen grösstentheils aus Haller's, Scarpa's, Brun's und andere berühmten Wundärzte des vorigen Jahrhunderts Schriften geschöpft *).

Sobald Knochen oder andere veste Theile unsers Körpers nicht mehr mit dem Gesammtorganismus in inniger Verbindung stehen, vermögen auch die Saugadern gar nicht weiter auf sie einzuwirken. So habe ich z. B. Knochenfragmente gesehen, welche sich im Augenblick eines Beinbruches nach Schußwunden von ihren Faserhäuten getrennt hatten, und noch Jahrelang in lebenden Theilen blieben, ohne nur im Geringsten ihre natürliche Form, oder den Glanz, den sie im Momente des Bruches hatten, verloren zu haben. Insbesondere aber gilt dieß von Knochentheilen, die zur kompakten Knochensubstanz gehören.

Ich könnte eine Menge von Beispielen hier anführen, wodurch diese physiologischen Behauptungen unstreitig noch mehr an Wahrheit gewinnen würden. Allein ich glaube, daß die nächstfolgenden Betrachtungen hinreichend seyn werden, um mein Problem zu lösen **).

---

*) Man sehe Richerand's und Leveille's Schriften.

**) Der Verfasser geht ohne Zweifel zu weit, wenn er die Beinhaut bei der Kallusbildung oder überhaupt bei Regenerazion

Bei der Trepanazion wird das Perikranium bekanntermaßen mit der Beinfeile hinweggenommen, und bis jetzt hat man noch kein Beispiel, daß sich die harte Hirnhaut verknöchert hätte, um hierdurch das mit dem Trepan gemachte Loch in der Hirnschale zu schließen. Wie und auf welche Weise wird nun die Trepanöffnung wieder mit neuer Knochenmasse ausgefüllt? Wir sehen, daß sowohl nach jedesmaligem Verhältniß des Substanzverlustes, als auch nach dem Alter des trepanirten Subjektes, eine mehr oder weniger bedeutende Annäherung der Ränder der durchbohrten Hirnschale geschieht; und ist das Subjekt noch jung, und die Trepankrone klein, so geht die Ausfüllung der Trepanöffnung mit neuer Knochenmasse auch um so vollkommener von Statten. Kurz

---

nekrosirender Knochen, als völlig unthätig oder indifferent darstellt. Die Erfahrungen der größten Wundärzte überzeugen uns vom Gegentheil: denn nicht nur zur Knochenernährung, sondern auch insbesondere zur Beförderung der Gefäßentwickelung im Kallus trägt die Beinhaut sehr viel bei, und sie ist es, welche die Blutgefäße zum Knochen hinleitet. Nach Duhamel's höchst interessanten Erfahrungen haben die meisten deutschen Heilkünstler, wie z. B. Richter, Böttcher, Himly, Köhler ꝛc. die Behauptung aufgestellt: das Periosteum sey zur Wiedererzeugung der Knochen von der größten Bedeutung. Andere hingegen, wie z. B. Brussell, haben dem Periosteum alle Einwirkung auf Wiedererzeugung der Knochen abgeleugnet, und derselben Meinung sind auch Richerand und unser Verf., welcher letztere die Regenerazion der Knochen blos von Einwirkung der in die Rindensubstanz der Knochen eindringenden Blutgefäßchen herleitet. Man lese die höchst interessante Inauguralschrift des Herrn Doktor Meding (de regeneratione ossium per experimenta illustrata, c. Tab. aenea. Lipsiae, MDCCCXXIII.) in welcher dieser wichtige Gegenstand auf's Ausführlichste bearbeitet worden ist.

Anmerk. des Herausg.

wir sehen in allen Fällen, daß die Ränder des trepanirten Knochens dünner werden, sich von der Peripherie zum Zentrum hin nähern, und endlich ein so kleines Loch zurücklassen, daß man es kaum bemerken kann; und selbst dieses Loch verschwindet mit dem Alter. Dieser Verknöcherungsprozeß dürfte nun aber wohl weder dem Perikranium, noch der harten Hirnhaut zugeschrieben werden. Denn die Beinhaut wird bekannter Maßen bei der Trepanazion gänzlich zerstört, und wenn die harte Hirnhaut zur Verknöcherung etwas mit beitragen sollte, so müßte sie natürlicher Weise einen vertikalen Pfropf bilden, welchen man gar bald wahrnehmen würde. Uebrigens läßt sich leicht denken, daß eine solche, von der harten Hirnhaut ausgehende, und durch ein in den Schädel gemachtes Loch dringende, Knochenbildung außerordentlichen Nachtheil für die Gesundheit der Hirnfunkzionen haben muß.

Um jedoch die so eben aufgestellte Behauptung mit noch mehr Gründen zu belegen, erlaube ich mir folgende Krankengeschichte anzuführen.

Bei einem Kavallerie-Manöver, welches Marschall Bessieres in den ersten Tagen des Juli 1803 hielt, stürzte der fünf und zwanzig jährige Wachtmeister Plaigniol mit seinem Pferde, während die ganze Brigade eben chargirte. Er wurde mithin überritten, und als man ihn nach vollbrachter Charge vom Terrain hinwegtrug, hatte er alles Bewußtseyn verloren, so daß er auch nicht das geringste Zeichen von Leben mehr von sich gab. Er wurde hierauf in das Hospital gebracht; allein vergebens bemühte sich der diensthabende Wundarzt, ihn wieder ins Leben zurückzubringen; die Betäubung war auf's Höchste gestiegen.

Als ich am nächstfolgenden Morgen Umgang hatte, entdeckte ich an der rechten Parietalgegend, und zwar

nahe an der Augenhöhle, eine gequetschte Wunde mit Zersplitterung der darunter gelegenen Knochen. Alle weichen Theile des Schädels und des Gesichtes waren, insbesondere auf der rechten Gesichtsseite, angeschwollen und ekchimös. Die rechte Schulter war ebenfalls mit Blut unterlaufen, und längs der spina scapulae hörte man ein deutliches Knarren; ein offenbarer Beweis, daß der Schulterknochen gebrochen seyn mußte.

Alle übrigen Theile des Körpers waren mehr oder weniger mit Blut unterlaufen. Der Puls war kaum fühlbar und äußerst langsam; die Gliedmaßen fühlten sich kalt an, alle Seelenverrichtungen waren aufgehoben, und sowol durch die Nase, als auch durch Mund und Ohren ging viel Blut ab; die Stuhl- und Harnausleerung erfolgte unwillkührlich. Obgleich nun der Zustand dieses Kranken wenig oder gar nichts hoffen ließ, so versuchte ich doch alles, was mir die Kunst an die Hand gab. Zuvörderst also erweiterte ich die Wunde bedeutend, und erblickte nun den ganzen Umfang eines sternartig gestalteten Bruches, welcher sich da befand, wo der vordere obere Winkel des Parietalknochens mit dem Stirnbein in Verbindung tritt. Mehre Zweige der Temporalarterie mußten unterbunden werden; alle frakturirte Knochenstücke wurden auf ihrer ganzen Oberfläche abgeschabt und der Beinhaut beraubt, um auf solche Weise den Trepan desto leichter appliziren zu können. Uebrigens aber machte ich für den Augenblick blos einen einfachen, gewöhnlichen Verband. Längs der Brust und den Schultern wurden mehre Reihen Moxen applizirt, auf den Unterleib sowol, als auch auf die untern Gliedmaßen machte ich Embrokazionen von kochendem Kampheressig, und innerlich bekam der Kranke ein herzstärkendes Tränkchen. Außerdem wurden auch noch reizende Klystiere verordnet. Als die Wunde solchergestalt er-

weitert worden war, gab der Kranke auch einige Zeichen des Lebens von sich, und stammelte sogar einige Worte her. Der Puls wurde bald nachher gehobner, und der ganze Körper bekam mehr Wärme. An der rechten Körperseite hatten sich leichte krampfhafte Verzuckungen eingestellt, indeß die linke Seite völlig gelähmt war. Darmkoth und Harn gingen noch immer unwillkührlich ab, und der Kranke war überhaupt äußerst ergriffen.

Noch in derselben Nacht machte ich eine starke Aderlaß am Arme, und auf die Füße ließ ich Senfteige legen. Am Vierten stellten sich alle Symptome eines wirklichen Hirndruckes ein, und ich stand nun keinen Augenblick länger an, eine Trepankrone auf den abschüssigsten Theil des Bruches, und zwar gerade auf den Winkel eines eingedrückten Knochenstückes, zu setzen. Als ich dasselbe nun herausgezogen hatte, floß ungefähr Eine Unze schwarzen, flüssigen Blutes aus der Schädelhöhle heraus, welches sich unter den vordern Hirnlappen, und zwar zwischen dem sichelförmigen Fortsatz der harten Hirnhaut und dem Sylvischen Einschnitt befand. Die Hirnhaut war übrigens in einem bedeutenden Umfang zerrissen, und die eben genannten Hirntheile waren an ihrer äußeren Seite mit Blut unterlaufen. Diese Blutergießung schien auch in der That sehr tief eingedrungen zu seyn: denn das Blut floß noch, als der Kopf in eine günstige Lage gebracht worden war, einige Minuten lang fort, und hatte auch nicht im Geringsten seine Farbe verloren. Nach der Trepanazion kehrte der Gebrauch der Sinne zum Theil wieder zurück; blos die Gesichtsverrichtung war noch unterdrückt, und Pazient war stockblind. Bis zum neunten und zehnten Tage war die Gefahr noch immer sehr groß; allein als sich nachher Eiterung eingestellt hatte, exfoliirte sich auch ein Theil der harten Hirnhaut. Ueberall zeigten sich kleine

Fleischwärzchen. Von den Rändern des mit der Trepankrone gemachten Loches sowol, als auch von dem Raume, welchen der weggenommene Knochensplitter zurückgelassen hatte, lösten sich nach und nach mehre kleine Knochenblättchen ab. Die Geschwulst der weichen Theile der Hirnschale sowol, als auch des Gesichts verlor sich allmälig, und nach einer vierzigtägigen Behandlung hatte sich diese bedeutende Wunde von der Peripherie aus bis zum Zentrum vernarbt; indeß blieb doch ein Theil derselben noch geraume Zeit fistulös, und überhaupt war die Vernarbung sehr eingedrückt, so daß man an dieser Stelle sehr leicht die Pulsazion des Gehirns mit den Fingern fühlen konnte; und erst nach Verlauf von mehren Monaten schloß sich diese kleine Oeffnung völlig. Die dünne zellulöse Narbe wurde endlich ganz vest, und so verloren sich auch nach und nach die Pulsazionen des Gehirns. Trotz des Substanzverlustes, welcher durch die Trepankrone sowol, als auch durch Wegnahme eines so bedeutenden Knochensplitters, der nicht viel kleiner war, als das mit dem Trepan herausgezogene Knochenstück selbst, hatten sich die an den ziemlich erweichten Rändern der Trepanöffnung befindlichen Blutgefäße von der Peripherie aus zum Zentrum hin verlängert, und zwar so, daß sie sich am Mittelpunkt dieser Oeffnung auf's Innigste mit einander verbanden, und auf solche Weise den leeren Raum ausfüllten, welcher durch die Trepankrone hervorgebracht ward. Die Vernarbung ging hier so vollkommen von Statten, daß man gegenwärtig auch nicht die geringste Spur von einer früher vorhanden gewesenen Oeffnung wahrnehmen kann.

Die Lähmung hat sich nach und nach gänzlich verloren, wozu unstreitig die auf den Nacken, auf den Hals und auf die seitlichen Theile der Rückenwirbelsäule gesetzten Moxen, das Meiste beigetragen haben mögen.

Am linken Auge hat sich das Gesicht zwar wieder eingefunden; allein es ist noch immer sehr schwach, das rechte Auge hingegen ist ganz stockblind geblieben.

Ich glaube, daß der Hufschlag des Pferdes den Kopf dieses Soldaten dermaßen getroffen hat, daß der optische Nerv der rechten Seite hierdurch gänzlich zerrissen worden ist; dahingegen die Blutergießung, welche die Medullarsubstanz des Hirnes drückte, auch einen Druck auf den optischen Nerven der linken Seite bewirken mußte, wodurch jedoch die vitalen Verrichtungen dieses Nerven blos geschwächt und momentan aufgehoben, durch den Gebrauch der Moxe aber so ziemlich wieder auf ihre Normalthätigkeit zurückgeführt worden sind. Dasselbe fand auch mit dem Sach- und Namengedächtniß, welches dieser Soldat ebenfalls gänzlich verloren hatte, Statt: denn kaum erinnerte er sich mehre Monate nach seinem Sturze mit dem Pferde, seines eigenen Namens, und in der That ist auch das Namengedächtniß noch bis auf den heutigen Tag bei diesem Soldaten sehr schwach geblieben.

Brüche der untern Kinnlade, deren Beinhaut überdieß sehr dünn, und wegen der vielen tendinösen Inserzionen kaum bemerkbar ist, lassen sich sehr leicht vereinigen, sobald man nur die gebrochenen Knochenstücke lange genug gehörig in gegenseitiger Berührung erhalten kann; und der Grund dieser leichtern Vereinigung liegt ohne Zweifel an dem großen Gefäßreichthum dieses Knochens, so wie auch an dem ziemlich starken und zahlreichen Nutrizionsarterien, welche in seine innere Substanz eindringen. Auch bildet sich hier der Kallus äußerst schnell, insbesondere, wenn die Subjekte noch jung sind. Indeß bedarf die Natur dieser Zwischensubstanz zur Vereinigung der gebrochenen untern Kinnlade eben so wenig,

als bei allen übrigen Knochenbrüchen, und ich glaube daher, daß blos die Blutgefäße eines jeden Knochenfragments schon hinreichend seyen, eine dauernde Vereinigung bei Beinbrüchen zu bewerkstelligen. In jedem Falle muß aber bei Einrichtung eines Unterkinnladenbruches allemal auf den hierbei stattfindenden Substanzverlust Rücksicht genommen werden, indem in solchen Fällen gewöhnlich eine mehr oder weniger bedeutende Vertiefung zurückbleibt. Kann man daher, nach Herausziehung der etwanigen fremden Körper oder Knochensplitter, die Bruchenden nicht in genaue Berührung bringen, so werden die Knochenfragmente nicht nur das ganze Leben hindurch beweglich bleiben, sondern es wird auch zwischen ihnen ein dem jedesmaligen Substanzverlust des Knochens angemessener leerer Raum Statt finden *).

Bei mehren Kranken, insbesondere aber, wenn sie noch jung sind, stoßen sich, wie ich sehr oft gesehen habe, die ersten Lagen der kompakten Substanz zylindrischer Knochen, wie z. B. des Tibialknochens, los, sobald dieselben nämlich nekrotisch geworden sind, und durch irgend eine vorausgegangene äußere Ursache, durch Hospitalbrand ꝛc. ihre Beinhaut an der vordern Knochenfläche verloren haben. Es bilden sich aber nach dergleichen Exfoliazionen rothe Fleischwärzchen, welche aus

---

*) Unter andern sehr wichtigen, hierauf Bezug habenden, Krankenfällen vergleiche man auch den des Korporal Baudé von der 88sten Halbbrigade der egyptischen Armee. Dieser Krieger lebte noch 18 Jahre nach einem solchen Unterkinnladenbruche, und starb im Hospital zu Charenton an einer hitzigen Krankheit. Sein schön präparirter Kopf befindet sich in meiner pathologischen Sammlung, und das Speziellere dieses Falles sehe man im Dictionnaire des sciences médicales, tom. XXIX.

Anmerk. des Verf.

Blutgefäßchen bestehen, und in parallel laufenden Linien emporwuchern, so, daß allemal in derselben Richtung, in welcher sich solche nekrosirende Knochenblättchen abgestoßen haben, diese kleinen Fleischwärzchen hervortreten. Sie verknöchern gewöhnlich in einem Zeitraum von vier und zwanzig Stunden, binnen welcher Zeit die phosphorsaure Kalkerde den Blutgefäßen ein dunkelfleischrothes Ansehen verleiht. Bald nachher aber nehmen sie sowol die natürliche Farbe, als auch die Konsistenz der Knochen an. Eine neue Zellhaut, die bald mehr, bald weniger Dichtheit besitzt, und von den nahgelegenen gesunden Theilen herkommt, überzieht nach und nach die so eben verknöcherten Gebilde; allein immer wird man an den vernarbten Stellen eine nach dem jedesmaligen Substanzverlust bald größere, bald kleinere Vertiefung wahrnehmen.

Von der Kniescheibe läßt sich in anatomischer Hinsicht dasselbe bahaupten, was wir in dieser Abhandlung vom Schenkelhalsbruch gesagt haben. Denn da dieser Knochen eben so wenig, als der Schenkelhals mit einer Beinhaut überzogen ist, und da das, was wir hier Beinhaut zu nennen pflegen, blos aus einem dünnen, von parallel laufenden Fasern gebildeten Zellgewebe besteht, und offenbar als eine Fortsetzung der großen Sehne der Streckmuskeln betrachtet werden muß: so wollte man ebenfalls auch behaupten, daß sich Kniescheibenbrüche nicht vereinigen ließen. Allein man hat sich hierin gar sehr geirrt: denn die Vereinigung der getrennten Knochenstücke geht hier ebenfalls auf's Vollkommenste von Statten; ja, es zeigt sich sogar zuweilen nach erfolgter Heilung nicht einmal die geringste äußerliche Spur von einem vorhanden gewesenen Bruch; aber freilich müssen die Bruchstücken mit Hülfe eines zweckmäßigen Verbandes in unmittelbarer Berührung erhalten

werden. Wie oft ist es mir nicht gelungen, Schienbeinbrüche auf's Vollkommenste zu vereinigen, und wie oft habe ich mich nicht von der Wahrheit der so eben aufgestellten Behauptung auf's Sattsamste überzeugt! Allein auf welche Weise wird denn diese Vereinigung eigentlich bewirkt? Blos dadurch, daß die Blutgefäßchen eines jeden einzelnen Knochenfragments in die innigste Berührung mit einander treten, und diese gegenseitige Berührung muß auch in der That um so leichter von Statten gehen, je schwammiger das Gewebe der Kniescheibe ist. Werden hingegen die zur Vereinigung der Bruchenden erforderlichen Mittel nicht zweckmäßig in Anwendung gebracht, so muß auch natürlicherweise eine mehr oder weniger beträchtliche Trennung zwischen den gebrochenen Knochenstücken zurückbleiben, und die Fragmente, deren gebrochene Ränder etwas dünner geworden sind, werden dann ziemlich denselben Umfang beibehalten, welchen sie im Moment des Bruches hatten.

Die Kniescheibe besitzt ein flaches, sehr breites Band, das sogenannte Kniescheibenband (Ligamentum Patello-Tibiale), dessen äußere Lage als eine wahre Fortsetzung der gemeinschaftlichen Sehne aller Streckmuskeln des Unterschenkels betrachtet werden muß, und unter diesem Bande entwickelt sich die Kniescheibe gleichsam wie ein Sesamsknochen. Ist die Kniescheibe gebrochen, und sind die tendinösen Fasern dieses Bandes von den Bruchenden losgerissen, so ziehen sich erstere an den seitlichen Theilen des Knochens anfangs zusammen, späterhin dehnen sie sich aber wieder aus, um letztere, nämlich die Knochenenden, in ihrer gegenseitigen Vereinigung zu erhalten, und jede zu große Trennung zwischen denselben zu verhindern. Dem berühmten Zergliederer Sömmering ist es gelungen, die Blutgefäße des Kallus, wodurch die frakturirten Knochenenden unter einander

vereinigt werden, zu injiziren. Auf der vierten Kupfertafel Fig. III. sieht man ein Fragment von einer solchen Knochenvernarbung oder vom Kallus*), welches Sömmering selbst präparirt hat.

Wenn im hohen Alter, durch langes Liegen im Bette, ferner durch verborgene oder chronische Rheumatismen, Ankylosen entstehen, so bedarf es hierzu weder eines Faserapparats, noch der Beinhaut, indem Gelenkköpfe, die sich eine lange Zeit hindurch berühren, schon dadurch am Leichtesten mit einander verwachsen, daß die an ihren Berührungspunkten befindlichen Blutgefäße von der Peripherie zum Zentrum hin gegenseitige Verbindungen eingehen, und gleichsam mit einander zu anastomosiren suchen. Die Gelenkköpfe verlieren bei diesem Verwachsungsprozeß ihre Diarthrodalknorpel, und wer-

---

*) Brüche der Kniescheibe vereinigen sich nicht sowol durch wirklichen Kallus, als vielmehr durch eine faserige Substanz, durch eine gleichsam knorpelige Haut, die sich, wie bei der Synchondrose, zwischen den frakturirten Knochenenden vestsetzt. Man findet daher auch in der Regel keinesweges den gewöhnlich erhaben erscheinenden Kallus, sondern vielmehr, wie auch bereits Acrel in seinen chirurgischen Vorfällen bemerkt hat, eine Vertiefung an der Bruchstelle, und mehr oder weniger beträchtliche Abweichung zwischen den Bruchenden, eben weil hier keine wirkliche Kallusbildung, sondern blos Erzeugung eines eigenthümlichen Faserstoffes Statt findet; und diese Erfahrungssätze sprächen denn wieder gegen des Verf. Behauptung: daß nämlich das Periosteum zur Wiedererzeugung der Knochen nicht nothwendig sey. Hätte die Kniescheibe, statt ihres dünnen, von der Sehne der Streckmuskeln herkommenden, Zellgewebes, eine wirkliche Beinhaut, gewiß würde sich dann auch hier, eben so wie bei allen andern, mit dem Periosteum umkleideten, Knochen ein Kallus nach erfolgter Fraktur bilden können.

Anmerk. des Herausg.

den nun nach und nach in den Zustand der Entzündung versetzt; die peripherischen Enden der Knochengefäße laufen nicht mehr geschlängelt dahin, sondern werden vielmehr gestreckter; sie verlängern sich immer mehr, suchen gegenseitige Anastomosen einzugehen, und führen endlich auf diese Weise die Knochenverwachsung oder Ankylose auf's Vollkommenste herbei. Peyret's Skelet, welches im anatomischen Museum der medizinischen Fakultät zu Paris aufbewahrt wird, gibt unstreitig die beßte Ueberzeugung von der Wahrheit meiner Behauptung.

An einigen Kranken, die ich mit Hülfe der Moxe vom Knochenfraß der Wirbelbeine glücklich heilte, allein die späterhin an andern Krankheiten starben, habe ich ebenfalls die interessante Beobachtung gemacht, daß die ligamentöse Haut, oder das sogenannte Periosteum der Wirbelbeine, auch nicht das Geringste zur Vernarbung kariöser Wirbelbeine beiträgt; sondern daß dieselbe vielmehr unter diesen Faserhäuten, und zwar lediglich durch die Blutgefäße der beinfraßigen Knochengebilde, von Statten geht; durch Blutgefäße, die sich immer mehr entwickeln und nähern, um sich nachher an den günstigsten Berührungspunkten auf's Innigste zu vereinigen. Die Wirbelbeine selbst sinken immer mehr ein, um diesen Vereinigungsprozeß der Blutgefäße zu begünstigen, und auf solche Weise die Knochenvernarbung herbeizuführen*).

Bei allen Thieren wird das Wachsthum der Zähne außerhalb der Zahnsocken vollendet; und bei vielen Thiergattungen, wie z. B. beim Elephanten, gehen die Zähne

---

*) Man lese den Artikel: Rückenweh (Rachialgie), im 4ten Band der medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten des Verfassers.

außerhalb ihrer Alveolen an allen den Stellen, wo sie hart an einander anstoßen, sogar gegenseitige Verwachsungen ein. Brüche der Zahnwurzeln heilen eben so wie alle übrigen Beinbrüche des animalischen Körpers. Der Kallus eines Zahnwurzelbruches sieht ganz so aus, wie der aller andern Frakturen, und seine Bildung erfolgt auch ganz nach denselben Gesetzen; allein demungeachtet sind die Zähne eben so wenig als die Kniescheibe und der Schenkelhals mit einer Beinhaut, wie wir sie an allen übrigen Knochen wahrnehmen, ausgestattet, und man nimmt, statt dessen, blos ein äußerst dünnes Zellgewebe wahr, welches die Zahnwurzeln umhüllt, und sie von ihren Alveolen trennt*).

Hat hingegen die Textur der Knochengefäße gelitten, oder sind dieselben überhaupt von irgend einem besondern Krankheitsreiz ergriffen, so wird sich, wie vest und stark auch immer das Periosteum sey, dennoch nie ein ordentlicher Kallus bilden. Dasselbe findet auch im Al-

---

*) Daß Gelenkköpfe nach langer gegenseitiger Berührung ohne alle Einwirkung des Periosteums verwachsen oder ankylosiren können; daß ferner kariös gewordene Wirbelbeine vernarben, und Zahnwurzelbrüche ohne Beinhaut heilen: dieß spricht, wie auch Rezensent dieser Schrift im Januarstück h. a. der Göttingischen gel. Anzeigen sehr richtig behauptet, nicht gerade für, sondern vielmehr gegen des Verf. Behauptung: denn das Periosteum kann, wenn auch unvollkommen, durch Häute, Bänder und Zellgewebe ersetzt werden, und diese Gebilde können den Knochen ebenfalls Gefäße zuführen, wie dieß z. B. beim runden Band des Oberschenkels, bei den Haverschen Drüsen und Synovialdrüsen, der Fall ist. Uebrigens sagt Rezensent sehr wahr, daß die Vereinigung solcher Knochen äußerst langsam, schwierig, unvollkommen von Statten gehe, ja selbst oft gänzlich mißlungen sey.

Anmerk. des Herausg.

ter Statt. Hier, wo das Periosteum nicht wesentlich von dem junger Personen differirt*), geht auch die Kallusbildung nur mit der größten Schwierigkeit und erst nach geraumer Zeit vor sich, indem nämlich der Knochen schon zu dicht und zu spröde ist, als daß die Gefäßentwickelung im Kallus mit der gehörigen Energie und Schnelligkeit von Statten gehen könnte. Hier müßte sich nun ohne Zweifel der sogenannte Knochenring (virole osseuse), welchen die Vertheidiger der Verknöcherung des Periosteums als Hauptbeweis für die Wahrheit ihrer Hypothese anführen, zeigen; allein man sieht in der That nichts davon**).

---

*) Wenn der Vordersatz richtig wäre, müßte es auch der Nachsatz seyn; allein dieß ist nicht der Fall. Denn weit entfernt, daß, wie der Verf. behauptet, das Periosteum keine Veränderungen im Alter erleide, ist es vielmehr bekannte Thatsache, daß, je älter der Mensch wird, desto mehr auch die Thätigkeit im Haargefäßsystem zurücksinkt, bis endlich völlige Oblitterazion der meisten Kapillargefäße erfolgt. Daher ist auch im höheren Lebensalter die Adhäsionskraft in den Beinhäuten an den Knochen fast auf Null reduzirt; sie vermögen die, ihnen von den Blutgefäßen zugeführten, organischen Stoffe nicht weiter zu propagiren, und mithin muß auch die Kallusbildung sehr abnorm und schwach seyn.

Anmerk. des Herausg.

**) Nach Duhamel wächst, sobald ein Knochen gebrochen ist, zuerst das Periosteum beider Bruchenden zusammen, sodann schwillt es an, und bildet eine kreisförmige Erhabenheit rund um den Bruch. Die allmälig verdickte Haut nimmt den Charakter einer gallertartigen Substanz an, welche sich bald zu wirklichem Knorpel umwandelt. Hierin sollte nun die Gefäßentwickelung und Verbreitung vor sich gehen, und auf solche Weise an verschiedenen Punkten Knochenerzeugung herbeigeführt werden. Hatte sich dem zu Folge eine jede Porzion des Periosteums gehörig ossifizirt, so behauptete Duhamel, daß diese Membran gleichsam zu einer Art

Wie sehr daher auch die meisten Schriftsteller ihre Ansichten über Verknöcherung durch das Periosteum mit Gründen zu belegen suchen, und wie viel Werth man auch selbst in den neuesten und beßten Schriften auf diese Behauptung legt: so spricht doch Alles offenbar dagegen, und die Erfahrung lehrt uns immer mehr, daß der Kallus oder die Wiedererzeugung der Knochen lediglich durch Gefäßentwickelung in den frakturirten Knochenstücken zu Stande gebracht wird. Nicht also die Beinhaut, welche die Knochen umzieht, noch die Medullarhaut, die sich im Innern derselben verbreitet, noch irgend eine andere dazwischen tretende Substanz, tragen zur Bildung des Kallus bei. Da jedoch auch die Vertheidiger dieser Theorie die Bildung der Narben bei Wunden fleischiger Theile nach demselben Mechanismus, d. h. durch Dazwischentretung membranöser Substanzen erklären: so will ich im Vorübergehen auch diesen Irrthum widerlegen, und hiermit darthun, daß auch die Vernarbung fleischiger Theile ganz nach den Gesetzen der Kallusbildung geschieht. Denn bei jeder Vereinigung einer Fleischwunde, oder überhaupt bei jedem Vernarbungsprozeß der weichen Theile ist die Gefäßentwickelung und die gegenseitige Adhäsion der durchschnittenen Adern das absolut Bedingende; und würdigen wir dieser Behauptung nur einige Aufmerksamkeit: so werden wir bald einsehen, daß die Theorie derer, welche annehmen, daß völlig vom Körper getrennt gewesene Theile wieder mit demselben vereinigt werden können, ganz falsch sey*); ja wir werden einsehen lernen, daß Nar-

---

von Schloß umgewandelt worden sey, welches sich über die beiden Bruchenden ausdehne, und sie auf's Innigste mit einander verbinde (virole osseuse).

Anmerk. des Herausg.

*) Schon als ich vor einigen Jahren die chirurgische Nosographie des berühmten Richerand in's Deutsche übersetzte,

Len dieser Art sich keinesweges durch Ausschwitzung einer dazwischen tretenden gelatinösen oder leimartigen

---

mußte ich mich nicht wenig wundern, als ich auch selbst von diesem schätzbaren Wundarzt die Möglichkeit der Wiedervereinigung gänzlich vom Körper getrennt gewesener Theile völlig in Zweifel gezogen fand. Tagliacot's Rhinoplastik wurde für ein lächerliches Mährchen gehalten, und den interessanten Fall, welchen Garengeot erzählt, dem die Anheftung einer gänzlich abgebissenen Nase gelang, halten selbst die größten französischen Wundärzte für erlogen. Allein, was werden sie sagen, wenn sie hören, daß schon seit Jahrtausenden die erfahrenen Kooma's in Indien völlig vom Körper getrennte Nasen aus der Stirnhaut zu ersetzen verstehen, und daß diese Operazion noch heutigen Tages mit der größten Geschicklichkeit sehr häufig in Hindostan gemacht wird. Erst am Schlusse des vorigen Jahrhunderts wurde man auf einmal in England auf die indische Nasenoperazion aufmerksam gemacht, und so geschah es, daß in den Jahren 1814 und 1815 der englische Wundarzt Carpue die Nasenoperazion nach der indischen Methode an zwei englischen Offizieren mit dem glücklichsten Erfolg unternahm. Dieser Wundarzt machte beide Fälle (Carpue J. C. Geschichte zweier gelungenen Fälle, wo der Verlust der Nase vermittelst der Stirnhaut ersetzt wurde. Aus dem Engl. übertr. von Dr. Michaelis und bevorwortet vom Ritter Karl Graefe. Berlin 1817. 4.) öffentlich bekannt. Der um die Chirurgie so verdiente Geheimrath Graefe hat das Verdienst, die Rhinoplastik auch auf deutschen Boden verpflanzt zu haben. Man sehe dessen wahrhaft klassisches Werk (Rhinoplastik, oder die Kunst, den Verlust der Nase organisch zu ersetzen. Berlin 1818. 4.), worin er sich (Seite 5.) folgendermaßen über das Wesen des organischen Bindungsprozesses ausspricht:

„Aus den Flächen einfacher Wunden ergießt sich Serum,
„welches bei vermehrter Thätigkeit die Beschaffenheit der
„Gallerte, und noch höher potenzirt, die Eigenschaft des
„Faserstoffes annimmt. Diese, nur nach ihrem Oxydazions-
„grade verschiedenen, Inkrementzialstoffe werden durch die
„fortwährenden Lebensströmungen der Wundflächen entweder

Subſtanz bilden; einer Subſtanz, die aus den Blutgefäßen der Wundränder ausgehaucht werden ſoll. Endlich aber wiſſen wir aus Erfahrung, daß ſich Blutgefäße ſolcher Vernarbungen dem Auge ſehr deutlich zeigen, und ſich eben ſo, ja ſelbſt mit noch leichterer Mühe injiziren laſſen, als jene, die wir gewöhnlich bei Knochenvernarbungen wahrnehmen.

Doch ich kehre zur Behandlung des Schenkelhalsbruches zurück, und behaupte hier nochmals, daß man die Heilkräfte der Natur, bei Bildung des Kallus nicht beſſer unterſtützen kann, als wenn man das gebrochene Glied durch Anlegung eines ſchicklichen Verbandes in der nach vollbrachter Einrichtung erforderlichen ruhigen, paſſenden Lage unverrückt veſt zu halten ſucht; zugleich

---

„ohne überſchüſſige Sekrezion in Zellſtoff verwandelt, der „ſodann die Beſchaffenheit der angränzenden Theile immer „mehr annimmt, um organiſch zu binden,“ oder eine gleiche „progreſſive Metamorphoſe jener Flüſſigkeiten, und die durch „ſie erfolgende organiſche Einigung geſchieht mit gleichzeitig „überſchüſſiger Sekrezion.“

Die erſte dieſer organiſchen Bindung findet Graefe in den Erſcheinungen der adhäſiven Entzündung; die letztere hingegen in denen der produktiven Eiterung, und da nun durch den Prozeß der Adhäſiventzündung die Einigung in einem Zeitraum von 24 bis 48 Stunden geſchehen kann: ſo gibt er dieſer auch mit Recht den Vorzug bei Ueberpflanzung völlig vom Körper getrennt geweſener organiſcher Gebilde. Die beßte Widerlegung deſſen, was Larrey in gegenwärtigem Werke, aus Vorliebe zu ſeiner Hypotheſe, über die Unmöglichkeit der Wiedervereinigung gänzlich vom Körper getrennt geweſener Theile ſagt, findet man daher in Graefe's Rhinoplaſtik, deren Studium man den franzöſiſchen Wundärzten in der That nicht genug anempfehlen kann.

Anmerk. des Herausg.

aber auch den Kranken ernstlich darauf aufmerksam macht, daß bis zur völligen Bildung des Kallus die strengste Ruhe und Unbeweglichkeit des kranken Theiles absolut nothwendig sey. Die Behandlung erheischt gewöhnlich 60 bis 95 Tage, wobei jedoch auch sehr viel auf das Alter des Subjektes und auf andere unvorausgesehene Umstände ankommt.

Die Verbandstücke bei Schenkelhalsbrüchen sind folgende: 1) Kompressen, welche die Stelle der Schienen vertreten müssen; 2) eine oder mehre achtzehnköpfige Binden; 3) einige Haverkissen zur Ausfütterung, von verschiedener Gestalt und Größe; 4) zwei Strohladen; 5) Ein Bettlaken, worin die Strohladen aufgerollt werden; und endlich noch mehre andere Hülfsmittel, welche jedoch zu unwichtig sind, als daß ich ihrer hier gedenken sollte.

Indeß ein Gehülfe das Glied nach gemachter Einrichtung in der gehörigen Lage zu erhalten sucht, legt der Wundarzt eine, in Wein oder Kampheressig und Eiweiß eingetauchte, Kompresse unmittelbar um die Bruchstelle herum, und nachher wird die achtzehnköpfige Binde kunstmäßig applizirt, jedoch so, daß die einzelnen Köpfe ganz glatt, und ohne die geringsten Falten zu machen, aufeinander zu liegen kommen*). Ist dieß

---

*) Dieß geschieht bekanntermaßen von zwei Gehülfen, welche sich beim Aufrollen der beiden Fanons immer näher kommen, und endlich dieselben in der Mitte des Lakens zusammenstoßen lassen. Hierauf werden die Strohladen wieder so weit auseinander gerollt, daß das gebrochene Glied füglich dazwischen liegen kann, und nachher mit Bandletten an dasselbe befestiget.

Anmerk. des Herausg.

geschehen, so werden zwei Strohladen auf beide Seiten des Schenkels angelegt, und zwar müssen dieselben zuvor nach Art der Rollstäbe in einen Bettlaken oder in ein Handtuch eingewickelt werden*). Ein starker Leibgürtel muß das obere Ende der am äußern Theil des Schenkels liegenden Strohlade seitwärts an das Becken befestigen.

Statt der Sohlen von dünnen Bretern, welche man gegen die Fußsohle legt, um den Fuß auf diese Weise im Zustand der fortdauernden Beugung zu erhalten, bediene man sich lieber eines gedoppelten Stückes Lein-

---

*) Hier wird man es zwar dem Verf. zum Vorwurf machen, daß er bei Einrichtung eines Beinbruches keine Schienen braucht; allein mit Unrecht. Denn jede kurze Schiene, sie sey auch noch so passend, drückt mehr oder weniger, und auf der einen oder andern Seite wird immer der kranke Theil einen ungleichen Druck erleiden. Schienen von Pappe haben diesen Nachtheil zwar in geringerm Grade; allein sie sind wieder um deßwillen nicht zweckmäßig, weil sie durch das Befeuchten des Verbandes weich werden, und mithin ihren Zweck verfehlen. Holzschienen hingegen bewirken, wie ich auch bereits gesagt habe, einen bald stärkern, bald schwächern Druck auf die weichen Theile, welcher sich gar leicht bis auf die Bruchstelle propagirt, und wodurch nicht selten Verschiebungen der Bruchenden und Störungen im Prozeß der Kallusbildung ꝛc. entstehen. Die einzigen Schienen, deren ich mich bedienen würde, wären die elastischen Schienen von Löffler, oder die von gewöhnlichen Schuhmacherspänen, denen man sogleich mit einer Scheere, oder auch mit einem scharfen Messer die erforderliche Länge und Breite geben kann. Allein, sowol die ersteren, als auch die letzteren eignen sich doch mehr für die Privatpraxis, als für Militärspitäler. In französischen Feldspitälern habe ich die Behandlung der Beinbrüche ohne Schienen unzählige Male gesehen, und sie auch häufig selbst unternommen; allein nur höchst selten sind mir Fälle von mißlungener Heilung vorgekommen.
Anmerk. des Herausg.

wand von verhältnißmäßiger Länge und Breite, deſſen mittleren Theil man auf die Fußſohle anlegt, alsdann aber über den Rücken des Fußes kreuzt, und die Enden an beide Strohladen mittelſt zweier ſtarken Stecknadeln beveſtiget. Iſt dieſer ganze Verband in Ordnung gebracht, ſo überläßt man den Kranken der Ruhe, und das Glied muß ſo lange unverrückt in ſeiner urſprünglichen Lage bleiben, als es der Wundarzt nach den jedesmaligen Umſtänden für nothwendig erachtet. Man darf den Verband nicht eher erneuern, als bis ſich die Geſchwulſt, die ſich ſehr häufig gleich anfangs einſtellt, gänzlich zertheilt; vorzüglich aber muß man die Erneuerung deſſelben nach dem zwanzigſten Tag zu vermeiden ſuchen, indem um dieſe Zeit der Entzündungsprozeß beginnt, und das Vereinigungsgeſchäft dann von Statten geht. Die Verbandſtücke brauchen blos in den erſten vier und zwanzig Stunden angefeuchtet zu werden.

Dieſer höchſt einfache Verband, der ſich in der That weit leichter anlegen, als beſchreiben läßt, hat mir in allen Fällen den größten Nutzen geleiſtet. Denn ſind, nach vollbrachter Koaptazion oder Veſtſtellung, die oben erwähnten Verbandſtücke gleichmäßig auf die Oberfläche des frakturirten Gliedes angelegt worden, ſo wird hierdurch ein beſtimmter, jedoch ſanfter und gleichmäßiger Druck auf alle Muskeln hervorgebracht, und ſie gerathen auf ſolche Weiſe in den Zuſtand der Erſchlaffung, welche abſolut nothwendig iſt, um die Bruchenden in der gehörigen Lage unverrückt zu erhalten. Die Strohladen vertreten hier die Stelle der Schienen, und ohne das Nachtheilige derſelben zu haben, erfüllen ſie den nämlichen Zweck, d. h. ſie erhalten die Knochen zuverläſſig in der Einrichtung*). Aber nicht

*) Werner (Richter's chir. Bibl. B. XI. S. 587.) und auch Bernſtein (Praktiſches Handbuch für Wundärzte 2ter Bd.

blos bei Behandlung des Schenkelhalsbruches, sondern auch bei schiefen Brüchen, ja selbst bei Verschiebung der Frakturen, und insbesondere bei Querbrüchen des Ober= oder Unterschenkels, wird sich dieser äußerst einfache Verband eben sowol durch seine Einfachheit, als auch durch seine Zweckmäßigkeit empfehlen; und nie bin ich in allen solchen Fällen genöthigt gewesen, den Apparat zur fortdauernden Ausdehnung, dessen vielseitigen, bald mehr, bald weniger in die Augen fallenden Nachtheil ich weiter oben nur zu genau geschildert habe, zu Hülfe zu nehmen. Kein einziges Stück meines Verbandes verursacht nur den geringsten unangenehmen oder schmerzhaften Druck, oder irgend einen Reiz, eine Entzündung im leidenden Theil; und noch hat keiner meine Kranken, die ich nach dieser Methode behandelt habe, ein Wundfieber bekommen. Uebrigens vereiniget dieser Verband nicht nur die größte Einfachheit in sich, sondern er erhält auch die Bruchenden in einer so vesten Lage, daß sogar sehr viele Blessirte, die an Ober= oder Unterschenkelbrüchen *) darnieder lagen, und nachher auf un=

S. 215.) versichern dasselbe, und bedienen sich bei Behandlung des Schenkelhalsbruches ebenfalls keiner Schienen. Sie fixiren die Bruchstücken nach geschehener Einrichtung blos durch Bevestigung des verletzten Gliedes an das gesunde in ausgestreckter Lage.

Anmerk. des Herausg.

*) Ich habe der königl. Akademie der Heilkunde den Kanonier Dominikus Justice, welcher bei der alten Garde stand, und sich jetzt im Invalidenhaus befindet, vorgestellt. Ihm wurde in der Schlacht von Regensburg 1809 der Oberschenkel von einer Kartätschenkugel frakturirt, und er leidet noch bis heutigen Tages an einem falschen Gelenk, welches sich am Körper des Femoralknochens befindet. An der Ferse desselben Beines hat er ein Geschwür, und wenn er aufrecht steht, ist der Fuß um ungefähr sechs Zoll kürzer, als der

bequemen Wagen sehr weit transportirt werden mußten, nicht einmal die geringste Dislokazion der frakturirten Knochenstücke oder überhaupt irgend einen Unfall während des Transportes erfuhren.

Man muß daher diesem Verband um so mehr den Vorzug gestatten, da er die Anzeige, die Knochen vest und unverrückt in ihrer Lage zu erhalten, am Beßten befriediget. Er fixirt die Bruchenden in ihrer gegenseitigen Berührung; er begünstiget die Bildung des Kallus, und erhält das Glied in der unbeweglichsten, gestrecktesten Lage.

Der Verband bei Brüchen der obern Gliedmaßen ist noch weit einfacher. Eine vielköpfige Binde, ein Pappendeckel, welcher unter den leidenden Theil gelegt wird; eine Binde oder Schlinge zur Aufhebung des Vorderarmes; ein keilförmiges Kissen, welches an den Leib bevestiget wird, und dem Arm zum gleichmäßigen Stützpunkt dient, sind zur Behandlung sowol einfacher als auch komplizirter Schlüsselbeinbrüche oder Armbrüche völlig hinreichend. Bei Schlüsselbeinbrüchen muß indeß die Armbinde oder Schärpe nicht blos den Vorderarm, sondern überhaupt den ganzen Arm einhüllen; sie muß ferner so angelegt werden, daß der Ellenbogen etwas nach hinten hin gezogen wird, welches am Beßten durch Bildung mehrer Falten geschieht, die man mit ei-

---

gesunde. Deutlich hört man durch die fleischigen Theile des Schenkels das Geräusch der nicht vereinigten Knochenenden, welche in so geraumer Zeit ganz abgerundet seyn müssen; und dieser traurige Zufall rührt blos von der Anwendung des Ausdehnungsverbandes her, zu dem man damals leider in einem unserer Feldspitäler seine Zuflucht genommen hatte.
Anmerk. des Verf.

nigen Nadelstichen untereinander beveſtiget. Brüche des Vorderarmes werden auf ähnliche Art behandelt, und das Anlegen der Schienen iſt in jedem Falle nicht nur unnütz, ſondern ſogar ſchädlich.

Der letzte Kranke, den ich mit dem eben angegebenen Verband in Paris behandelt habe, iſt der General-Lieutenant, Baron von Fririon. Dieſer Oberoffizier kann ungefähr fünf und funfzig Jahr alt ſeyn, und hatte in den erſten Tagen des Novembers 1819 das Unglück, bei einem heftigen Sturz von einer Höhe den rechten Schenkelhals zu brechen. Die Diagnoſe des Bruches war ſehr leicht, und konnte von keinem der gleich nach der Verletzung herbeigerufenen Aerzte und Wundärzte nur im Geringſten in Zweifel gezogen werden. Sogleich ordnete ich die ſämmtlichen Verbandſtücke zum Einrichtungsapparat, ließ aber, ehe ich noch zur Einrichtung ſchritt, auf alle ekchymöſe oder ſchmerzende Theile des Oberſchenkels blutige Schröpfköpfe ſetzen; eine Vorſicht, die man nicht genug anempfehlen kann.

Soll die Einrichtung bei ſolchen Brüchen nach allen Regeln der Kunſt gemacht werden: ſo iſt ſie in der That langweilig, ſchwierig, und in jeder Hinſicht äußerſt mühſelig, indem jedes Verbandſtück mit der größten Genauigkeit und Sorgfalt angelegt werden muß. General Fririon hat die ganze Einrichtung des Bruches, ſo wie auch die Anlegung ſämmtlicher Verbandſtücke, ohne den geringſten Schmerz zu äußern, ausgehalten; ja, er iſt ſogar nicht einmal von dem ſogenannten traumatiſchen Fieber befallen worden. Der Verband wurde vor dem 20ſten Tag nur einmal gewechſelt, und am 75ſten Tage wurde er ganz abgenommen. Die Vereinigung der Bruchenden ging auf's Vollkommenſte von Statten, ſo daß weder eine Verunſtaltung, noch die

geringste Exkoriazion wahrzunehmen war. Die Verkürzung des Beines betrug nach der Heilung zwei oder drei Linien. Schon im 4ten Monat konnte der General auf Krücken gehen, und gegenwärtig macht ihm das Gehen nicht die geringste Schwierigkeit mehr; auch hinkt er gar nicht, was doch nach Heilung des Schenkelhalsbruches so häufig zu erfolgen pflegt. Das Glied hat seine natürliche Gestalt, seine ursprüngliche Festigkeit und Dicke wieder erlangt; mit einem Wort, die Heilung kann unstreitig als eine der gelungensten betrachtet werden.

Staatliche
Bibliothek
Bamberg

Erklärung der ersten Kupfertafel.

Instrumente, welche bei Anwendung der Moxe erforderlich sind.

Fig. 1. Brenneisen, dessen man sich zuweilen beim Hüftgelenkweh bedient.

Fig. 2. Kupferne oder eiserne Röhre zum Anblasen der Moxe.

Fig. 3. Moxenträger.

Fig. 4. Dessen einzelne Stücke.

Fig. 5. Chinesische Moxe.

Fig. 6. Baumwollene Moxe, mit feiner Leinewand umwickelt.

Staatliche Bibliothek Bremen

Erklärung der zweiten Kupfertafel.

Ein Paar Figuren, woran die Stellen ausgedrückt sind, auf welche die Moxe applizirt werden darf.

Fig. 1. und 2. Vordere und hintere Ansicht dieser beiden Figuren.

Fig. 3. Fußsohle.

Erklärung der dritten Kupfertafel.

Die Grundfläche des Gehirns, von einem Subjekte, dessen Krankengeschichte in der Abhandlung über das Heimweh dargestellt wird.

a. a. a. Gang der Wunde. Der schiefe Einschnitt zeigt die Verletzung, welche mit dem spitzigen Werkzeug hervorgebracht worden ist.

b. Stelle, wo die Verwundung an der innern obern Seite der Wurzel des rechten Augennerven aufhört.

Erklärung der vierten Kupfertafel.

Blutgefäße verschiedener Körpertheile.

Fig. 1. Blutgefäße eines Theils der Regenbogenhaut, welche von Prochaska injizirt worden sind, und die Falten oder Strahlen dieser Membran bilden.

A. Großer Umfang der Regenbogenhaut.

B. Pupillarrand.

Fig. 2. Blutgefäße eines Bewegungsmuskels, welche ohne Zweifel die Elementarfaser bilden.

Fig. 3. Blutgefäße an einem frakturirten Knochenende, wie sie hier erscheinen, um den Kallus zu bilden.

Druckfehler.

Seite 15 Zeile 2 von oben l. allmälig st. allmählig
— 18 — 8 v. u. l. gegenwärtig st. gegenwrätig
— 18 — 1 v. u. l. Leip= st. Leip
— 19 — 9 v. u. l. ärztlichen st. äztlichen
— 19 — 2 v. u. l. l'audition st. laudition
— 20 — 2 v. u. l. Heilkräfte st. Heikräfte
— 20 — 2 v. u. l. Taubheit st. Taubheiten
— 23 — 5 v. u. l. fast die sämmtlichen st. die fast sämmtliche
— 25 — 11 v. o. l. der st. d er
— 28 — 13 v. u. l. Hunderttheil st. Hundertheil
— 29 — 12 v. o. l. verminderten st. vermiderten
— 29 — 3 v. u. l. allmälig st. allmählig
— 36 — 12 v. u. l. Gliedmaßen st. Gliedmaße
— 48 — 13 v. u. l. Intensitätsgrad st. Intensitäsgrad
— 48 — 2 v. u. l. verlau= st. verlau
— 50 — 1 v. o. ist §. 9. vorzusetzen
— 63 — 12 v. u. l. allem st. allen

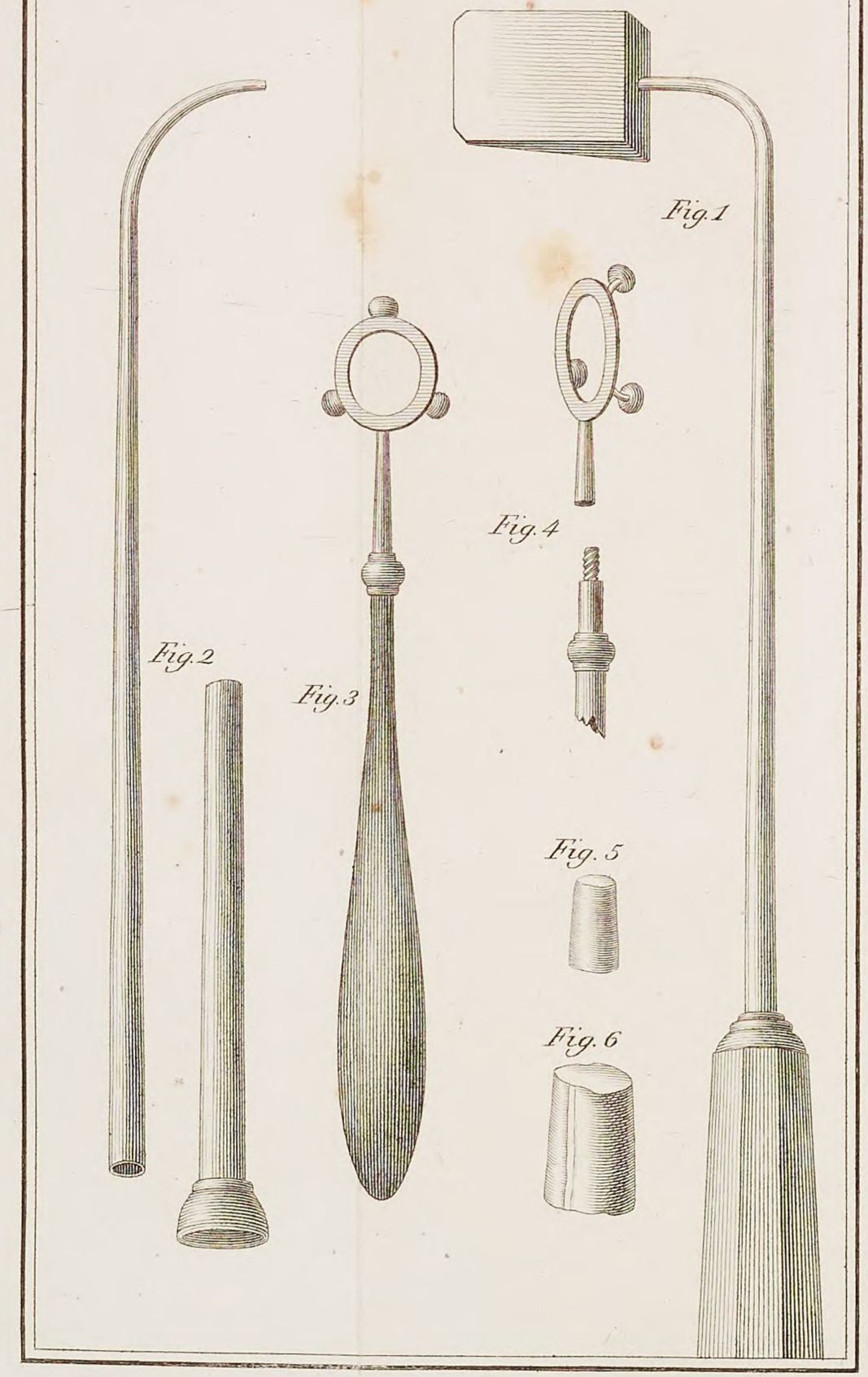


Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6

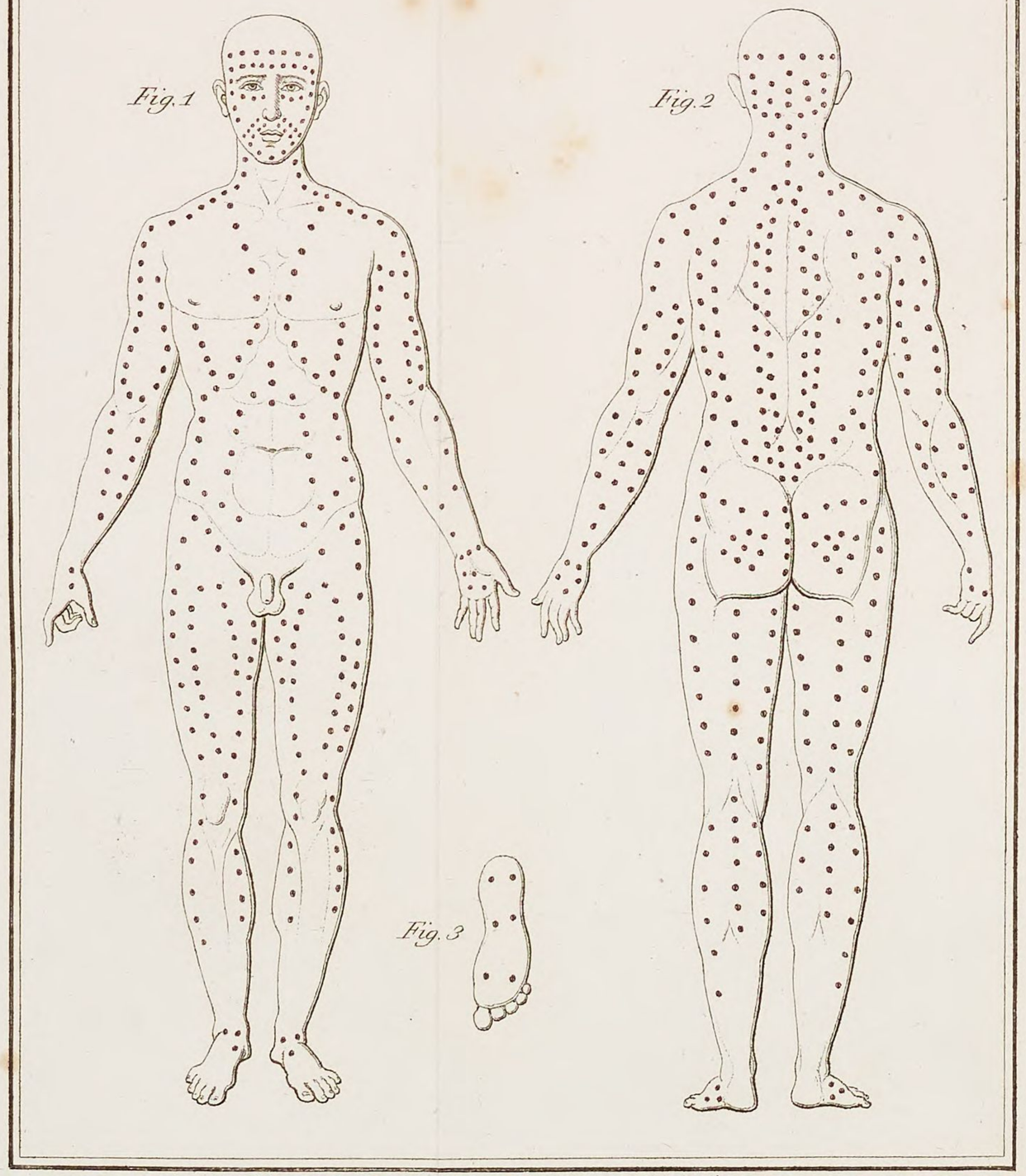
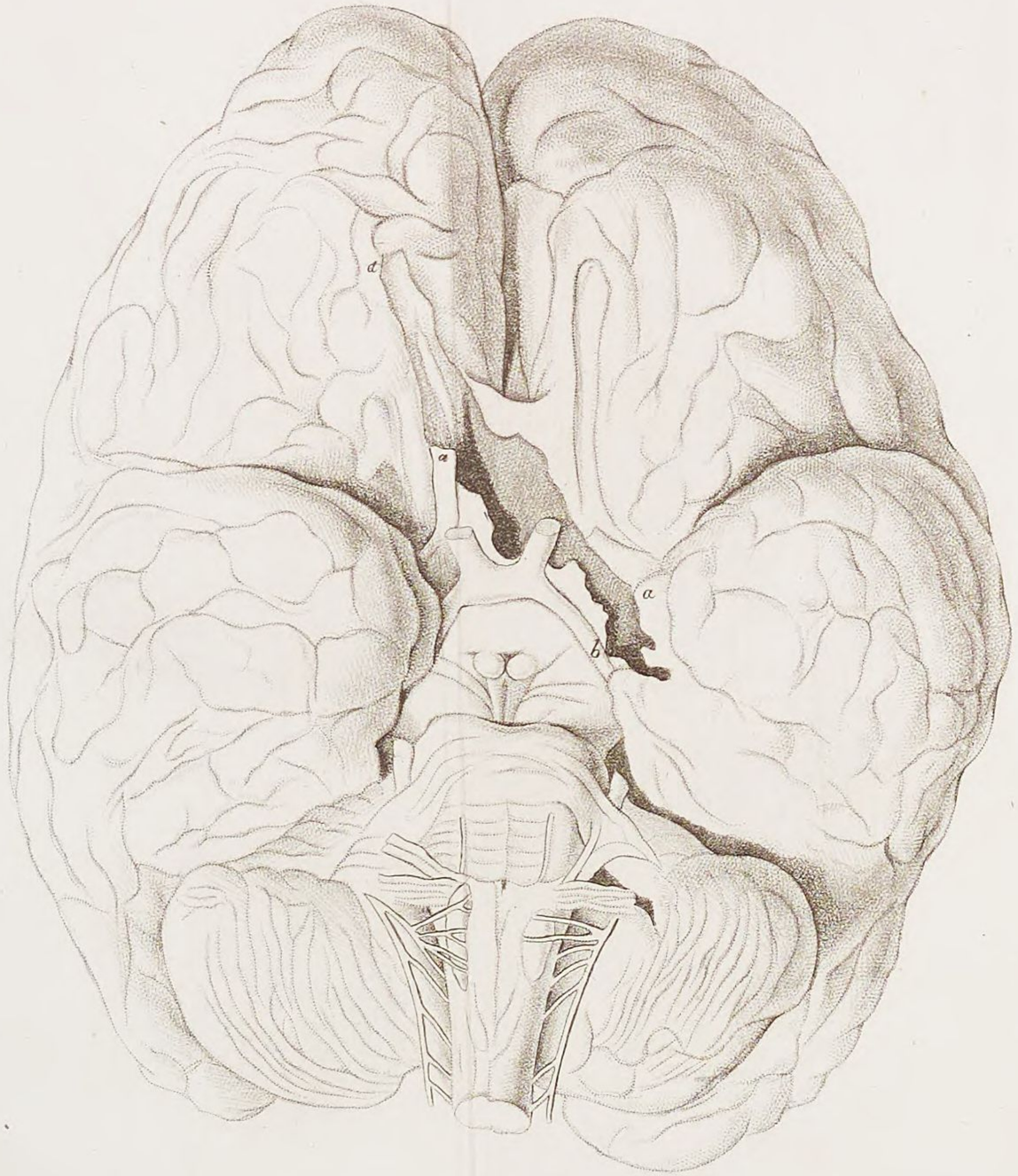


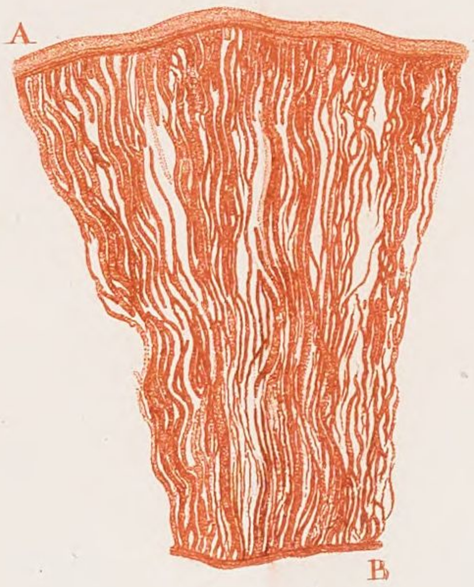
Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3

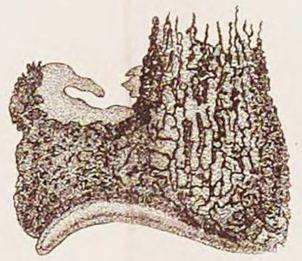


J. F. Schröter sc.

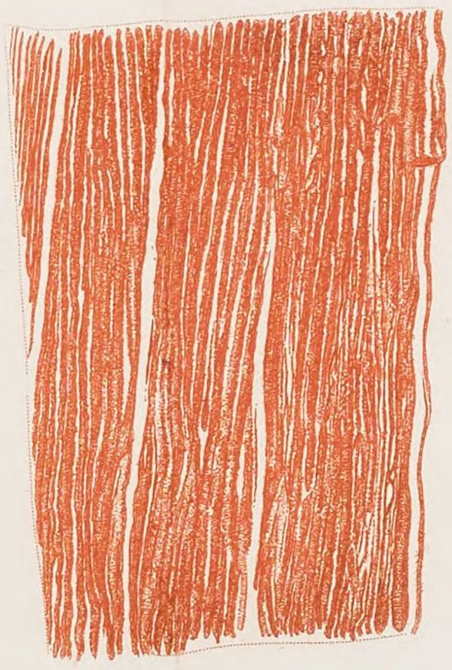
Taf. 4.

1





3



2

J. F. Schröter sc.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Larrey, Dominique J.,

J. D. Larrey's Medizinisch-chirurgische Abhandlungen zugleich als Nachtrag zu dessen medizinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten. Für deutsche Aerzte und Wundärzte

Leipzig 1824

Bamberg, Staatsbibliothek -- Misc.med.o.203
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11741912-0